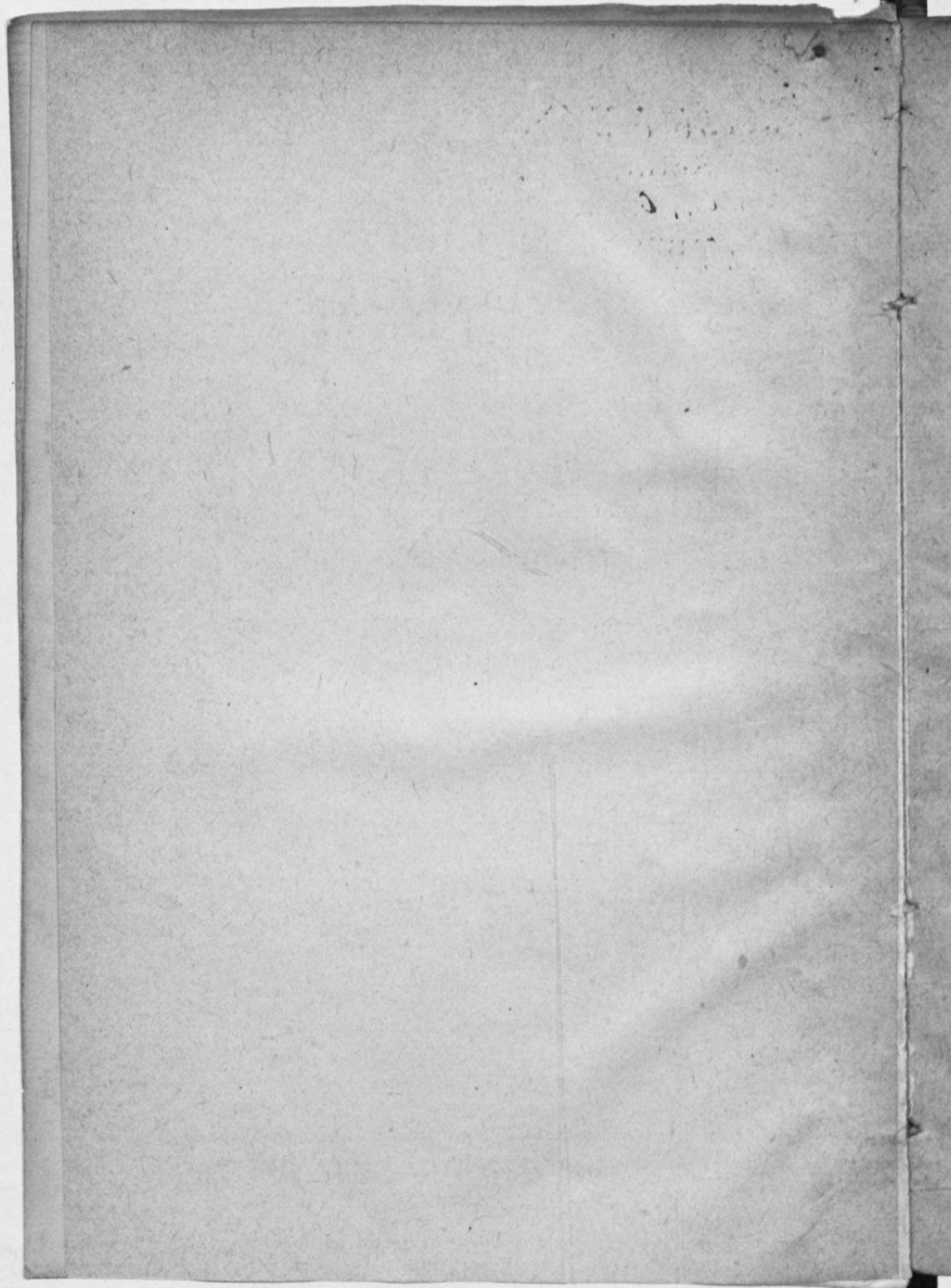
ANACH

1877 30e ANNÉE



POT CENTRAL DES ALMANACHS PUBLIÉS A PARIS
LIBRAIRIE DE E. PLON ET Cie, RUE GARANCIÈRE, 10



30e ANNÉE. 50 CENTIMES.

ALMANACH ASTROLOGIQUE

SCIENTIFIQUE, ASTRONOMIQUE,

PHYSIQUE, SATIRIQUE, ANECDOTIQUE, ETC.

Magnétisme, Électricité, Locomotion aérienne, Découvertes nouvelles, Progrès, etc.



60 GRAVURES.



PARIS

Au Dépôt central des Almanachs

PUBLIÉS A PARIS

LIBRAIRIE E. PLON ET Cie, RUE GARANCIÈRE, 10

CALENDRIER POUR 1877.

JANVIER. — *Les jours croissent de 1 h. 6 m.*

JOURS.		FÊTES.	Lever du Soleil.		Couch. du Soleil.		Lever de la Lune.		Couch. de la Lune.	
			h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.
1	lun.	CIRCONCISION.	7	56	4	12	6 Soir.	14	9 Matin.	28
2	mar.	s Macaire, abbé.	7	56	4	13	7	44	9	55
3	mer.	s^te^ Geneviève.	7	56	4	14	9	10	10	17
4	jeud.	s Rigobert.	7	56	4	15	10	32	10	34
5	ven.	s^te^ Amélie.	7	55	4	17	11	50	10	49
6	sam.	ÉPIPHANIE.	7	55	4	18	—	—	11	5
7	*Dim.*	s^te^ Gudule.	7	55	4	19	1 Matin.	7	11	20
8	lun.	s Lucien.	7	54	4	20	2	24	11	38
9	mar.	s Julien.	7	54	4	21	3	39	0	1
10	mer.	s Guillaume.	7	54	4	23	4	52	0 Soir.	31
11	jeud.	s^te^ Hortense.	7	53	4	24	5	59	1	10
12	ven.	s^te^ Césarine.	7	52	4	25	6	57	2	0
13	sam.	*Baptême de N. S.*	7	52	4	27	7	43	3	0
14	*Dim.*	s Hilaire, évêque	7	51	4	28	8	18	4	8
15	lun.	s Paul, ermite.	7	51	4	30	8	45	5	18
16	mar.	s Marcel.	7	50	4	31	9	5	6	28
17	mer.	s Antoine.	7	49	4	32	9	21	7	37
18	jeud.	Ch. s. Pierre à R.	7	48	4	34	9	34	8	45
19	ven.	s Sulpice.	7	47	4	35	9	47	9	54
20	sam.	s Sébastien.	7	46	4	37	10	0	11	4
21	*Dim.*	s^te^ Agnès, v. et m.	7	45	4	39	10	14	—	—
22	lun.	s Vincent.	7	44	4	40	10	29	0 Matin.	16
23	mar.	s Raymond de P.	7	43	4	42	10	50	1	33
24	mer.	s Timothée.	7	42	4	43	11	19	2	54
25	jeu.	*Conv. de S. Paul.*	7	41	4	45	11	58	4	15
26	ven.	s Polycarpe, év.	7	40	4	46	0 Soir.	53	5	29
27	sam.	s Jean Chrysost.	7	39	4	48	2	6	6	33
28	*Dim.*	*Septuagésime.*	7	38	4	50	3	35	7	20
29	lun.	s François de S.	7	36	4	51	5	8	7	52
30	mar.	s^te^ Martine.	7	35	4	53	6	39	8	16
31	mer.	s Pierre Nolasque	7	34	4	55	8	5	8	36

Phases de la lune.

- ☾ D. Q., le 6, à 2^h^ 27^m^ soir.
- ● N. L., le 14, à 1^h^ 37^m^ soir.
- ☽ P. Q., le 22, à 4^h^ 3^m^ soir.
- ○ Pl. L., le 29, à 8^h^ 48^m^ mat.

Passage de la lune au méridien.

- Le 7, à 6^h^ 20^m^ du matin.
- Le 14, à 0^h^ 10^m^ du soir.
- Le 22, à 5^h^ 52^m^ du soir.
- Le 30, à 0^h^ 54^m^ du matin.

FÉVRIER. ♒ *Les jours croissent de 1 h. 33 m.*

JOURS.		FÊTES.	Lever du Soleil.		Couch. du Soleil		Lever de la Lune.		Couch. de la Lune.	
			h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.
1	jeud.	s Ignace, év.	7	32	4	56	9	28 Soir.	8	53 Matin.
2	ven.	PURIFICATION.	7	31	4	58	10	48	9	8
3	sam.	s Blaise.	7	29	4	59	—	—	9	24
4	*Dim.*	*Sexagésime.*	7	28	5	1	0	8 Matin.	9	42
5	lun.	ste Agathe.	7	27	5	3	1	26	10	4
6	mar.	ste Dorothée.	7	25	5	4	2	41	10	31
7	mer.	s Romuald.	7	24	5	6	3	52	11	8
8	jeud.	s Jean de Matha.	7	22	5	8	4	53	11	55
9	ven.	ste Apolline.	7	20	5	9	5	44	0	52 Soir.
10	sam.	ste Scolastique.	7	19	5	11	6	21	1	57
11	*Dim.*	*Quinquagésime.*	7	17	5	13	6	49	3	8
12	lun.	ste Eulalie.	7	15	5	14	7	11	4	18
13	mar.	*Mardi gras.*	7	14	5	16	7	28	5	27
14	mer.	CENDRES.	7	12	5	18	7	42	6	36
15	jeud.	s Faustin.	7	10	5	19	7	55	7	45
16	ven.	ste Julienne.	7	8	5	21	8	8	8	55
17	sam.	s Sylvain.	7	7	5	23	8	22	10	5
18	*Dim.*	*Quadragésime.*	7	5	5	24	8	37	11	18
19	lun.	s Barbat.	7	3	5	26	8	55	—	—
20	mar.	s Eucher.	7	1	5	28	9	19	0	36 Matin.
21	mer.	ste Vitaline. *Q. T.*	6	59	5	29	9	52	1	55
22	jeud.	Ch. s. Pierre à A.	6	57	5	31	10	39	3	11
23	ven.	s Pierre Damien.	6	56	5	32	11	43	4	18
24	sam.	s Césaire.	6	54	5	34	1	2 Soir.	5	12
25	*Dim.*	*Reminiscere.*	6	52	5	36	2	31	5	50
26	lun.	s Porphyre.	6	50	5	37	4	2	6	18
27	mar.	ste Honorine.	6	48	5	39	5	29	6	39
28	mer.	s. Romain.	6	46	5	40	6	55	6	56

Phases de la lune.	*Passage de la lune au méridien.*
☾ D.Q., le 5, à 5h 9m mat.	Le 6, à 6h 40m du mat.
● N.L., le 13, à 9h 8m mat.	Le 13, à 0h 22m du soir.
☽ P.Q., le 21, à 4h 25m mat.	Le 21, à 6h 26m du soir.
○ Pl.L., le 27, à 7h 23m soir.	Le 28, à 0h 23m du mat.

MARS. ♈ *Les jours croissent de 1 h. 50 m.*

JOURS.		FÊTES.	Lever du Soleil.		Couch. du Soleil.		Lever de la Lune.		Couch. de la Lune.	
			h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.
1	jeud.	s Aubin.	6	44	5	42	8 Soir.	19	7 Matin.	12
2	ven.	s Simplice.	6	42	5	44	9	43	7	27
3	sam.	ste Cunegonde.	6	40	5	45	11	5	7	45
4	*Dim.*	*Oculi.* s Casimir.	6	38	5	47	—	—	8	6
5	lun.	s Théophile.	6	36	5	48	0 Matin.	23	8	32
6	mar.	ste Colette.	6	34	5	50	1	38	9	4
7	mer.	s Thomas d'Aquin	6	32	5	51	2	45	9	47
8	jeud.	*Mi-Carême.*	6	30	5	53	3	39	10	42
9	ven.	ste Françoise.	6	28	5	55	4	21	11	47
10	sam.	40 Martyrs.	6	26	5	56	4	52	0 Soir.	55
11	*Dim.*	*Lætare.*	6	24	5	58	5	16	2	5
12	lun.	s Grégoire le Gr.	6	22	5	59	5	35	3	14
13	mar.	ste Euphrasie.	6	19	6	1	5	50	4	24
14	mer.	ste Mathilde.	6	17	6	2	6	4	5	34
15	jeud.	s Zacharie.	6	15	6	4	6	17	6	44
16	ven.	s Abraham.	6	13	6	5	6	30	7	54
17	sam.	s Patrice.	6	11	6	7	6	44	9	7
18	*Dim.*	La PASSION.	6	9	6	8	7	1	10	24
19	lun.	s Joseph.	6	7	6	10	7	23	11	44
20	mar.	s Guibert.	6	5	6	11	7	53	—	—
21	mer.	s Benoît.	6	3	6	13	8	35	1 Matin.	1
22	jeud.	ste Léa.	6	0	6	14	9	36	2	10
23	ven.	s Victorien.	5	58	6	16	10	41	3	6
24	sam.	s Siméon, enfant.	5	56	6	17	0 Soir.	5	3	47
25	*Dim.*	Les RAMEAUX.	5	54	6	19	1	33	4	18
26	lun.	s Emmanuel.	5	52	6	20	3	0	4	41
27	mar.	ste Lydie.	5	50	6	22	4	26	5	0
28	mer.	ste Jeanne de M.	5	48	6	23	5	49	5	16
29	jeud.	ste Eustasie.	5	46	6	25	7	12	5	32
30	ven.	*Vendredi saint.*	5	44	6	26	8	35	5	49
31	sam.	ste Cornelie.	5	42	6	28	9	57	6	8

Phases de la lune.

- ☾ D. Q., le 6, à 10h 10m soir.
- ● N. L., le 15, à 3h 3m mat.
- ☽ P. Q., le 22, à 1h 19m soir.
- ○ Pl. L., le 29, à 5h 58m mat.

Passage de la lune au méridien.

- Le 7, à 6h 17m du mat.
- Le 15, à 0h 23m du soir.
- Le 22, à 6h 2m du soir.
- Le 30, à 0h 38m du mat.

AVRIL. ♉ *Les jours croissent de* 1 *h.* 43 *m.*

JOURS.		FÊTES.	Lever du Soleil.		Couch. du Soleil.		Lever de la Lune.		Couch. de la Lune.	
			h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.
1	*Dim.*	PAQUES.	5	40	6	29	11	Soir. 15	6	Matin. 31
2	lun.	s Franç. de Paule.	5	37	6	31	—	—	7	1
3	mar.	ste Marie Égypt.	5	35	6	32	0	Matin. 27	7	42
4	mer.	s Isidore.	5	33	6	34	1	30	8	33
5	jeud.	s Vincent Ferrier.	5	31	6	35	2	18	9	33
6	ven.	s Célestin.	5	29	6	37	2	52	10	40
7	sam.	s Hégésippe.	5	27	6	38	3	19	11	50
8	*Dim.*	*Quasimodo.*	5	25	6	40	3	40	1	Soir. 0
9	lun.	s Hugues.	5	23	6	41	3	56	2	10
10	mar.	s Macaire, arch.	5	21	6	43	4	9	3	20
11	mer.	s Léon le Grand.	5	19	6	44	4	23	4	29
12	jeud.	s Jules.	5	17	6	46	4	37	5	40
13	ven.	ste Herménégilde.	5	15	6	47	4	52	6	53
14	sam.	s Tiburce.	5	13	6	49	5	8	8	10
15	*Dim.*	ste Anastasie.	5	11	6	50	5	28	9	30
16	lun.	s Fructueux.	5	9	6	51	5	56	10	51
17	mar.	s Anicet.	5	7	6	53	6	34	—	—
18	mer.	s Parfait.	5	5	6	54	7	25	0	Matin. 3
19	jeud.	s Léon, pape.	5	3	6	56	8	33	1	2
20	ven.	ste Emma.	5	1	6	57	9	52	1	48
21	sam.	s Anselme.	4	59	6	59	11	16	2	21
22	*Dim.*	ss Soter et Caïus.	4	58	7	0	0	Soir. 41	2	45
23	lun.	s Georges.	4	56	7	2	2	4	3	4
24	mar.	s Fidèle.	4	54	7	3	3	26	3	20
25	mer.	s Marc, évangél.	4	52	7	5	4	46	3	36
26	jeud.	s Clet.	4	50	7	6	6	7	3	52
27	ven.	s Anthime.	4	48	7	8	7	30	4	10
28	sam.	s Vital.	4	47	7	9	8	51	4	32
29	*Dim.*	s Pierre Martyr.	4	45	7	11	10	8	5	0
30	lun.	ste Catherine de S	4	43	7	12	11	15	5	36

Phases de la lune.	*Passage de la lune au méridien.*
☾ D. Q., le 5, à 4^h 39^m soir.	Le 6, à 6^h 43^m du matin.
● N. L. le 13, 5^h 58^m soir.	Le 13, à 0^h 0^m du soir.
☽ P. Q., le 20, à 7^h 46^m soir.	Le 20, à 6^h 16^m du soir.
○ Pl. L., le 27, à 4^h 45^m soir.	Le 28, à 0^h 7^m du matin.

MAI. ♅ *Les jours croissent de 1 h. 18 m.*

JOURS.		FÊTES.	Lever du Soleil.		Couch. du Soleil.		Lever de la Lune.		Couch. de la Lune.	
			h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.
1	mar.	ss Philippe et J.	4	41	7	13	—	—	6	Matin. 22
2	mer.	s Athanase.	4	40	7	15	0	Matin. 9	7	20
3	jeud.	Inv. ste C.	4	38	7	16	0	50	8	25
4	ven.	ste Monique.	4	36	7	18	1	20	9	35
5	sam.	s Pie V.	4	35	7	19	1	44	10	44
6	*Dim.*	s Jean Porte Lat.	4	33	7	21	2	2	11	53
7	lun.	*Rogations.*	4	32	7	22	2	16	1	Soir. 2
8	mar.	s Désiré.	4	30	7	23	2	29	2	11
9	mer.	s Grégoire de N.	4	29	7	25	2	43	3	22
10	jeud.	ASCENSION.	4	27	7	26	2	57	4	35
11	ven.	ss Achille et Nér.	4	26	7	28	3	12	5	50
12	sam.	ste Flavie.	4	24	7	29	3	31	7	9
13	*Dim.*	s Servais.	4	23	7	30	3	57	8	30
14	lun.	s Pacôme.	4	22	7	32	4	32	9	47
15	mar.	ste Delphine.	4	20	7	33	5	19	10	54
16	mer.	s Jean Nep.	4	19	7	34	6	23	11	45
17	jeud.	s Pascal.	4	18	7	36	7	39	—	—
18	ven.	s Venant.	4	16	7	37	9	4	0	Matin. 22
19	sam.	ste Pudentienne.	4	15	7	38	10	30	0	49
20	*Dim.*	PENTECOTE.	4	14	7	39	11	54	1	10
21	lun.	ste Virginie.	4	13	7	41	1	Soir. 14	1	28
22	mar.	ste Julie.	4	12	7	42	2	32	1	44
23	mer.	s Didier. *Q. T.*	4	11	7	43	3	51	1	59
24	jeud.	*N.-D. Auxiliatr.*	4	10	7	44	5	11	2	15
25	ven.	s Urbain.	4	9	7	45	6	31	2	34
26	sam.	s Philippe de N.	4	8	7	46	7	49	2	59
27	*Dim.*	TRINITÉ.	4	7	7	48	9	1	3	31
28	lun.	s Germain.	4	6	7	49	10	0	4	14
29	mar.	s Maximin.	4	5	7	50	10	45	5	7
30	mer.	ste Émilie.	4	5	7	51	11	19	6	10
31	jeud.	FÊTE-DIEU.	4	4	7	52	11	46	7	19

Phases de la lune.

☾ D. Q., le 5, à $11^h 28^m$ mat.
● N. L., le 13, à $5^h 39^m$ mat.
☽ P. Q., le 20, à $1^h 6^m$ mat.
○ Pl. L., le 27, à $4^h 14^m$ mat.

Passage de la lune au méridien.

Le 5, à $12^h 52^m$ du matin.
Le 13, à $0^h 5^m$ du soir.
Le 20, à $6^h 50^m$ du soir.
Le 28, à $0^h 38^m$ du matin.

JUIN. ♋ *Les jours croissent de 20 m.*

JOURS.		FÊTES.	Lever du Soleil.		Couch. du Soleil.		Lever de la Lune.		Couch. de la Lune.	
			h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.
1	ven.	s Pamphile.	4	3	7	53	—	—	8 (Matin.)	29
2	sam.	s Marcellin.	4	2	7	54	0 (Matin.)	6	9	39
3	*Dim.*	ste Clotilde.	4	2	7	55	0	22	10	48
4	lun.	s François Caracc.	4	1	7	55	0	36	11	55
5	mar.	s Boniface.	4	1	7	56	0	48	1 (Soir.)	4
6	mer.	s Norbert.	4	0	7	57	1	1	2	14
7	jeud.	s Claude.	4	0	7	58	1	17	3	27
8	ven.	*Fête du S.-Cœur.*	3	59	7	59	1	34	4	44
9	sam.	s Félicien.	3	59	7	59	1	55	6	4
10	*Dim.*	s Landry.	3	59	8	0	2	25	7	24
11	lun.	s Barnabé.	3	58	8	1	3	7	8	38
12	mar.	s Nabor.	3	58	8	1	4	5	9	38
13	mer.	s Antoine de Pad.	3	58	8	2	5	21	10	21
14	jeud.	s Basile.	3	58	8	2	6	46	10	52
15	ven.	ste Germaine C.	3	58	8	3	8	14	11	14
16	sam.	s François Regis.	3	58	8	3	9	40	11	33
17	*Dim.*	s Aurelien.	3	58	8	4	11	3	11	49
18	lun.	ste Marine.	3	58	8	4	0 (Soir.)	23	—	—
19	mar.	s Gervais, s Prot	3	58	8	4	1	41	0 (Matin.)	5
20	mer.	s Silvère.	3	58	8	5	3	0	0	21
21	jeud.	s Louis de Gonz.	3	58	8	5	4	18	0	39
22	ven.	s Paulin.	3	58	8	5	5	36	1	1
23	sam.	ste Ethelrède.	3	59	8	5	6	49	1	31
24	*Dim.*	*Nativité de s J.-B.*	3	59	8	5	7	51	2	9
25	lun.	s Guillaume, ab.	3	59	8	5	8	42	2	59
26	mar.	ss Jean et Paul.	4	0	8	5	9	20	3	59
27	mer.	s Ladislas.	4	0	8	5	9	48	5	6
28	jeud.	s Irénée.	4	1	8	5	10	9	6	16
29	ven.	*s Pierre et s Paul.*	4	1	8	5	10	26	7	27
30	sam.	Comm. de s Paul.	4	2	8	5	10	40	8	36

Phases de la lune.	*Passage de la lune au méridien.*
☾ D. Q., le 4, à 5h 20m mat.	Le 5, à 6h 49m du matin.
◉ N. L., le 11, à 2h 42m soir.	Le 11, à 0h 0m du soir.
☽ P. Q., le 18, à 6h 34m mat.	Le 18, à 6h 22m du soir.
◯ Pl. L., le 25, à 5h 02m soir.	Le 26, à 0h 19m du matin.

JUILLET. ♌ *Les jours diminuent de 1 h.*

JOURS.		FÊTES.	Lever du Soleil.		Couch. du Soleil.		Lever de la Lune.		Couch. de la Lune.	
			h.	m	h.	m	h.	m.	h.	m.
1	*Dim.*	s Thierry.	4	2	8	5	10	53 Soir.	9	44 Matin.
2	lun.	*Visitat. de N. D.*	4	3	8	4	11	6	10	50
3	mar.	s Anatole.	4	4	8	4	11	20	11	58
4	mer.	ste Berthe.	4	4	8	4	11	36	1	8 Soir.
5	jeud.	ste Zoé.	4	5	8	3	11	55	2	22
6	ven.	s Tranquille.	4	6	8	3	—	—	3	39
7	sam.	s Procope.	4	7	8	2	0	20 Matin.	4	59
8	*Dim.*	ste Elisabeth, reine	4	7	8	2	0	56	6	15
9	lun.	s Ephrem.	4	8	8	1	1	46	7	22
10	mar.	ste Félicité.	4	9	8	0	2	54	8	15
11	mer.	s Pie Ier.	4	10	8	0	4	17	8	51
12	jeud.	s Jean Gualbert.	4	11	7	59	5	47	9	17
13	ven.	s Eugène.	4	12	7	58	7	16	9	38
14	sam.	s Bonaventure.	4	13	7	57	8	44	9	55
15	*Dim.*	s Henri.	4	14	7	57	10	8	10	11
16	lun.	N. D. du Carmel.	4	15	7	56	11	28	10	28
17	mar.	s Alexis.	4	16	7	55	0	47 Soir.	10	45
18	mer.	s Camille.	4	17	7	54	2	6	11	5
19	jeud.	s Vincent de Paul	4	19	7	53	3	25	11	32
20	ven.	ste Marguerite.	4	20	7	52	4	40	—	—
21	sam.	s Victor.	4	21	7	51	5	45	0	7 Matin.
22	*Dim.*	ste Madeleine.	4	22	7	50	6	39	0	53
23	lun.	s Apollinaire.	4	23	7	48	7	20	1	50
24	mar.	ste Christine, v.	4	24	7	47	7	51	2	56
25	mer.	s Jacques le Maj.	4	26	7	46	8	14	4	5
26	jeud.	ste Anne.	4	27	7	45	8	32	5	15
27	ven.	s Pantaléon.	4	28	7	43	8	47	6	25
28	sam.	s Nazaire.	4	29	7	42	9	1	7	33
29	*Dim.*	ste Marthe.	4	31	7	41	9	13	8	40
30	lun.	s Abdon.	4	32	7	39	9	26	9	47
31	mar.	s Ignace.	4	33	7	38	9	41	10	55

Phases de la lune.

- ☾ D. Q., le 3, à 9h 11m soir.
- ● N. L., le 10, à 10h 15m soir.
- ☽ P. Q., le 17, à 1h 22m soir.
- ○ Pl. L., le 25, à 7h 29m mat.

Passage de la lune au méridien.

- Le 4, à 6h 6m du matin.
- Le 10, à 0h 0m du soir.
- Le 17, à 5h 53m du soir.
- Le 26, à 0h 40m du matin.

AOUT. ♍ *Les jours diminuent de 1 h. 38 m.*

JOURS.		FÊTES.	Lever du Soleil.		Couch. du Soleil.		Lever de la Lune.		Couch de la Lune.	
			h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.
1	mer.	s Pierre ès liens.	4	35	7	37	9 Soir.	58	0 Soir.	5
2	jeud.	s Alphonse.	4	36	7	35	10	20	1	20
3	ven.	Inv. s Etienne.	4	37	7	34	10	49	2	37
4	sam.	s Dominique.	4	39	7	32	11	31	3	54
5	*Dim.*	*N. D. des Neiges.*	4	40	7	31	—	—	5	4
6	lun.	Transfig. de J.-C.	4	41	7	29	0 Matin.	31	6	2
7	mar.	s Gaëtan.	4	43	7	27	1	46	6	45
8	mer.	s Cyrique.	4	44	7	26	3	12	7	16
9	jeud.	s Romain.	4	46	7	24	4	44	7	40
10	ven.	s Laurent.	4	47	7	22	6	14	7	59
11	sam.	ste Susanne.	4	48	7	21	7	41	8	16
12	*Dim.*	ste Claire.	4	50	7	19	9	7	8	32
13	lun.	s Hippolyte.	4	51	7	17	10	31	8	49
14	mar.	s Eusebe. *V. j.*	4	53	7	15	11	53	9	9
15	mer.	ASSOMPTION.	4	54	7	14	1 Soir.	13	9	35
16	jeud.	s Roch.	4	55	7	12	2	30	10	7
17	ven.	s Mammès.	4	57	7	10	3	40	10	49
18	sam.	ste Hélène.	4	58	7	8	4	37	11	43
19	*Dim.*	s Louis.	5	0	7	6	5	22	—	—
20	lun.	s Bernard.	5	1	7	4	5	55	0 Matin.	46
21	mar.	ste Jeanne Chant.	5	2	7	2	6	20	1	[illegible]
22	mer.	s Symphorien.	5	4	7	1	6	40	3	5
23	jeud.	s Philippe Beniti.	5	5	6	59	6	56	4	15
24	ven.	s Barthélemy.	5	7	6	57	7	10	5	24
25	sam.	s Louis, roi.	5	8	6	55	7	22	6	31
26	*Dim.*	s Zéphyrin.	5	9	6	53	7	34	7	37
27	lun.	s Joseph Calansaz	5	11	6	51	7	48	8	45
28	mar.	s Augustin.	5	12	6	49	8	5	9	55
29	mer.	Déc. de s. J.-B.	5	14	6	47	8	25	11	9
30	jeud.	ste Rose de Lima.	5	15	6	45	8	50	0 Soir.	24
31	ven.	s Raymond Non.	5	17	6	43	9	25	1	39

Phases de la lune.

- ☾ D. Q., le 2, à 10h 30m mat.
- ● N. L., le 9, à 5h 26m matin.
- ☽ P. Q., le 15, à 10h 37m soir.
- ○ Pl. L., le 23, à 11h 20m soir.
- ☾ D. Q., le 31, à 9h 25m soir.

Passage de la lune au méridien.

Le 3, à 6h 20m du matin.
Le 9, à 0h 23m du soir.
Le 15, à 5h 29m du soir.
Le 24, à 0h 04m du soir.

SEPTEMBRE. ♎ *Les jours diminuent de 1 h. 44 m.*

JOURS.		FÊTES.	Lever du Soleil.		Couch. du Soleil.		Lever de la Lune.		Couch. de la Lune.	
			h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.
1	sam.	s Leu et s Gilles.	5	18	6	41	10 Soir.	14	2 Soir.	50
2	*Dim.*	s Etienne, roi.	5	19	6	39	11	20	3	50
3	lun.	s Lazare.	5	21	6	37	—	—	4	37
4	mar.	ste Rosalie.	5	22	6	35	0 Matin.	40	5	13
5	mer.	s Laurent Justin.	5	24	6	33	2	8	5	40
6	jeud.	ste Reine.	5	25	6	30	3	38	6	0
7	ven.	s Cloud.	5	26	6	28	5	7	6	18
8	sam.	*Nativité de N. D.*	5	28	6	26	6	34	6	36
9	*Dim.*	s Omer, év.	5	29	6	24	8	0	6	53
10	lun.	s Nicolas Tolent.	5	31	6	22	9	26	7	12
11	mar.	s Hyacinthe.	5	32	6	20	10	51	7	36
12	mer.	ste Pulchérie.	5	34	6	18	0 Soir.	13	8	6
13	jeud.	s Aimé.	5	35	6	16	1	27	8	45
14	ven.	*Exalt. de la Croix.*	5	36	6	14	2	30	9	36
15	sam.	s Nicomède.	5	38	6	12	3	20	10	37
16	*Dim.*	ss Corn. et Cyp.	5	39	6	9	3	58	11	44
17	lun.	Stig. de s. Franç.	5	41	6	7	4	25	—	—
18	mar.	s Joseph Cupert.	5	42	6	5	4	46	0 Matin.	55
19	mer.	s Janvier. *Q. T.*	5	44	6	3	5	3	2	4
20	jeud.	s Eustache.	5	45	6	1	5	17	3	12
21	ven.	s Matthieu.	5	46	5	59	5	30	4	21
22	sam.	s Maurice.	5	48	5	57	5	43	5	28
23	*Dim.*	s Lin.	5	49	5	54	5	57	6	36
24	lun.	*N. D. de la Merci.*	5	51	5	52	6	13	7	45
25	mar.	s Firmin.	5	52	5	50	6	31	8	56
26	mer	ste Justine.	5	54	5	48	6	55	10	11
27	jeud.	ss Côme et Dam.	5	55	5	46	7	27	11	27
28	ven.	s Wenceslas.	5	57	5	44	8	11	0 Soir.	37
29	sam.	s Michel, arch.	5	58	5	42	9	8	1	40
30	*Dim.*	s Jérôme.	5	59	5	40	10	20	2	33

Phases de la lune.

● N. L., le 7, à 1h 10m soir.
☽ P. Q., le 14, à 11h 17m m.
○ Pl. L., le 22, à 3h 44m soir.
☾ D. Q., le 30, à 6h 30m mat.

Passage de la lune au méridien.

Le 1er, à 6h 3m du matin.
Le 7, à 0h 0m du soir.
Le 14, à 6h 3m du soir.
Le 22, à 0h 2m du matin.

OCTOBRE. ♏ *Les jours diminuent de 1 h. 45 m.*

JOURS.		FÊTES.	Lever du Soleil.		Couch. du Soleil.		Lever de la Lune.		Couch. de la Lune	
			h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.
1	lun.	s Remi.	6	1	5	37	11	S. 43	3	Soir. 13
2	mar.	SS Anges gard.	6	2	5	35	—	—	3	41
3	mer.	s Denis l'Aréop.	6	4	5	33	1	Matin. 9	4	3
4	jeud.	s François d'As.	6	5	5	31	2	36	4	21
5	ven.	s Placide.	6	7	5	29	4	2	4	38
6	sam.	s Bruno.	6	8	5	27	5	27	4	55
7	*Dim.*	s Serge, ste Bacq.	6	10	5	25	6	54	5	14
8	lun.	ste Brigitte.	6	11	5	23	8	20	5	36
9	mar.	s Denis, év.	6	13	5	21	9	44	6	3
10	mer.	s François Borgia	6	14	5	19	11	4	6	39
11	jeud.	s Nicaise.	6	16	5	17	0	Soir. 16	7	27
12	ven.	s Vilfrid.	6	17	5	15	1	13	8	25
13	sam	s Édouard.	6	19	5	13	1	55	9	31
14	*Dim.*	s Calixte.	6	20	5	11	2	26	10	41
15	lun.	ste Thérèse.	6	22	5	9	2	50	11	51
16	mar.	s Léopold.	6	24	5	7	3	9	—	—
17	mer.	ste Hedwige.	6	25	5	5	3	23	1	Matin. 0
18	jeud.	s Luc, évang.	6	27	5	3	3	37	2	8
19	ven.	s Pierre d'Alcan.	6	28	5	1	3	50	3	16
20	sam.	s Jean Cantius.	6	30	4	59	4	4	4	24
21	*Dim.*	ste Ursule.	6	31	4	57	4	19	5	32
22	lun.	s Mellon.	6	33	4	56	4	37	6	43
23	mar.	s Rédempteur.	6	34	4	54	4	59	7	58
24	mer.	s Raphaël.	6	36	4	52	5	30	9	15
25	jeud.	s Crépin, s Crép.	6	38	4	50	6	10	10	28
26	ven.	s Évariste.	6	39	4	48	7	3	11	35
27	sam.	s Frumence. *V.*	6	41	4	47	8	11	0	Soir. 30
28	*Dim.*	s Simon, s Jude.	6	42	4	45	9	29	1	11
29	lun.	s Narcisse.	6	44	4	43	10	52	1	42
30	mar.	s Lucain.	6	46	4	41	—	—	2	6
31	mer.	s Quentin. *V. j.*	6	47	4	40	0	M. 16	2	26

Phases de la lune.

- ● N. L., le 6, à 10h 8m mat.
- ◑ P. Q., le 12, à 3h 52m mat.
- ○ Pl. L., le 22, à 7h 40m mat.
- ◐ D. Q., le 29, à 2h 30m soir.

Passage de la lune au méridien.

Le 1er, à 6h 54m du matin.
Le 6, à 0h 0m du soir.
Le 14, à 6h 30m du soir.
Le 23, à 0h 9m du matin.
Le 30, à 6h 40m du matin.

NOVEMBRE. ↠ *Les jours diminuent de* 1 *h.* 20 *m.*

JOURS.		FÊTES.	Lever du Soleil.		Couch. du Soleil.		Lever de la Lune.		Couch. de la Lune.	
			h.	m	h.	m.	h.	m.	h.	m.
1	jeud.	TOUSSAINT.	6	49	4	38	1	Matin. 39	2	Soir. 43
2	ven.	Les *Trépassés.*	6	50	4	36	3	2	2	59
3	sam.	s Marcel.	6	52	4	35	4	25	3	16
4	*Dim.*	s Charles Borr.	6	54	4	33	5	50	3	36
5	lun.	ste Bertilde.	6	55	4	32	7	15	4	1
6	mar.	s Léonard.	6	57	4	30	8	38	4	34
7	mer.	s Ernest.	6	58	4	29	9	54	5	16
8	jeud.	Les 4 Couronnés.	7	0	4	27	10	58	6	11
9	ven.	s Théodore.	7	2	4	26	11	48	7	16
10	sam.	s André Avellin.	7	3	4	24	0	Soir. 25	8	26
11	*Dim.*	s Martin.	7	5	4	23	0	52	9	37
12	lun.	s René, év.	7	6	4	22	1	12	10	47
13	mar.	s Didace.	7	8	4	20	1	29	11	55
14	mer.	s Stanislas Kotska.	7	10	4	19	1	43	—	—
15	jeud.	ste Gertrude.	7	11	4	18	1	56	1	Matin. 1
16	ven.	s Edmond.	7	13	4	17	2	10	2	8
17	sam.	s Grégoire Thau.	7	14	4	16	2	24	3	17
18	*Dim.*	s Eudes.	7	16	4	15	2	40	4	28
19	lun.	ste Elisabeth.	7	17	4	14	3	2	5	42
20	mar.	s Félix de Valois.	7	19	4	13	3	30	6	59
21	mer.	*Présent. de N. D.*	7	20	4	12	4	6	8	15
22	jeud.	ste Cécile.	7	22	4	11	4	56	9	25
23	ven.	s Clément.	7	23	4	10	6	2	10	25
24	sam.	s Jean de la Cr.	7	25	4	9	7	19	11	11
25	*Dim.*	ste Catherine.	7	26	4	8	8	41	11	45
26	lun.	ste Genev. des Ar.	7	28	4	7	10	5	0	Soir. 11
27	mar.	s Maxime.	7	29	4	6	11	27	0	31
28	mer.	s Sosthène.	7	30	4	6	—	—	0	49
29	jeud.	s Saturnin.	7	32	4	5	0	Mat. 48	1	5
30	ven.	s André.	7	33	4	5	2	9	1	22

Phases de la lune.

- N. L., le 5, à $8^h\ 57^m$ mat.
- P. Q., le 12, à $11^h\ 54^m$ s.
- Pl. L., le 20, à $10^h\ 29^m$ s.
- D. Q., le 27, à $10^h\ 15^m$ s.

Passage de la lune au méridien.

- Le 5, à $0^h\ 0^m$ du soir.
- Le 12, à $5^h\ 54^m$ du soir.
- Le 20, à $11^h\ 44^m$ du soir.
- Le 28, à $6^h\ 17^m$ du matin

DÉCEMBRE. ♑ *Les jours diminuent de 27 m.*

JOURS.		FÊTES.	Lever du Soleil h.	m.	Couch. du Soleil. h.	m.	Lever de la Lune. h.	m.	Couch. de la Lune h.	m.
1	sam.	s Éloi.	7	34	4	4	3 Matin.	30	1 Soir.	40
2	*Dim.*	AVENT.	7	36	4	4	4	52	2	3
3	lun.	s François Xavier.	7	37	4	3	6	13	2	31
4	mar.	ste Barbe.	7	38	4	3	7	32	3	9
5	mer.	s Sabas, abbé.	7	39	4	2	8	42	3	58
6	jeud.	s Nicolas.	7	41	4	2	9	39	4	58
7	ven.	s Ambroise.	7	42	4	2	10	21	6	7
8	sam.	*Conception.*	7	43	4	2	10	51	7	19
9	*Dim.*	ste Léocadie.	7	44	4	1	11	14	8	30
10	lun.	*N. D. de Lorette.*	7	45	4	1	11	32	9	39
11	mar.	s Damase.	7	46	4	1	11	47	10	47
12	mer.	s Valery.	7	47	4	1	0 Soir.	1	11	54
13	jeud.	ste Lucie.	7	48	4	1	0	14	—	—
14	ven.	s Nicaise.	7	48	4	2	0	28	1 Matin.	0
15	sam.	s Mesmin.	7	49	4	2	0	44	2	8
16	*Dim.*	ste Adélaïde.	7	50	4	2	1	3	3	21
17	lun.	ste Olympe.	7	51	4	2	1	27	4	36
18	mar.	s Gatien.	7	52	4	3	1	59	5	51
19	mer.	s Meurice. *Q. T*	7	52	4	3	2	44	7	5
20	jeud.	s Philogone.	7	53	4	3	3	45	8	12
21	ven.	s Thomas.	7	53	4	4	5	0	9	5
22	sam.	s Honorat.	7	54	4	4	6	24	9	45
23	*Dim.*	ste Victoire.	7	54	4	5	7	49	10	14
24	lun.	ste Delphine. *V. J.*	7	55	4	6	9	14	10	36
25	mar.	NOEL.	7	55	4	6	10	37	10	54
26	mer.	s Étienne.	7	55	4	7	11	58	11	10
27	jeud.	s Jean, ap.	7	56	4	8	—	—	11	27
28	ven.	Les ss. Innocents	7	56	4	8	1 Matin.	19	11	45
29	sam.	s Thomas de Can.	7	56	4	9	2	39	0 Soir.	5
30	*Dim.*	ste Colombe.	7	56	4	10	4	0	0	31
31	lun.	s Sylvestre.	7	56	4	11	5	19	1	5

Phases de la lune.	*Passage de la lune au méridien.*
● N. L., le 4, à 10h 13m soir.	Le 4, à 0h 0m du soir.
☽ P. Q., le 12, à 9h 44m soir.	Le 12, à 5h 51m du soir.
○ P. L., le 20, à 0h 1m soir.	Le 21, à 0h 29m du matin.
☾ D. Q., le 27, à 6h 29m mat.	Le 28, à 6h 39m du matin.

L'ANNÉE 1877.

L'ANNÉE 1877 RÉPOND AUX ANNÉES :

6590 de la période julienne.
2653 depuis la première Olympiade d'Iphitus jusqu'en juillet.
2630 de la fondation de Rome selon Varron (mars).
2624 de l'époque de Nabonassar depuis février.
1877 de la naissance de Jésus-Christ.
1293 des Turcs, qui commence le 28 janvier 1876 et finit le 15 janvier 1877.

COMPUT ECCLÉSIASTIQUE.

Nombre d'or.	16	Cycle solaire.	10
Epacte.	XV	Indiction romaine. .	5

Lettre dominicale. . . . . G

FÊTES MOBILES.

La Septuagésime, le 28 janvier.
Les Cendres, le 14 février.
PAQUES, le 1er avril.
Les Rogations, les 7, 8 et 9 mai.
L'ASCENSION, le 10 mai.
LA PENTECOTE, le 20 mai.
La Trinité, le 27 mai.
La Fête-Dieu, le 31 mai.
L'Avent, le 2 décembre.

QUATRE-TEMPS.

Les 21, 23 et 24 février.
Les 23, 25 et 26 mai.
Les 19, 21 et 22 septembre.
Les 19, 21 et 22 décembre.

COMMENCEMENT DES SAISONS.

Le Printemps commencera le 20 mars, à 11 heures 57 minutes du matin. *Equinoxe.*

L'Eté commencera le 21 juin, à 8 heures 27 minutes du matin.

L'Automne commencera le 22 septembre, à 10 heures 57 minutes du soir. *Equinoxe.*

L'Hiver commencera le 21 décembre, à 4 heures 59 min. du soir.

ÉCLIPSES DE 1877.

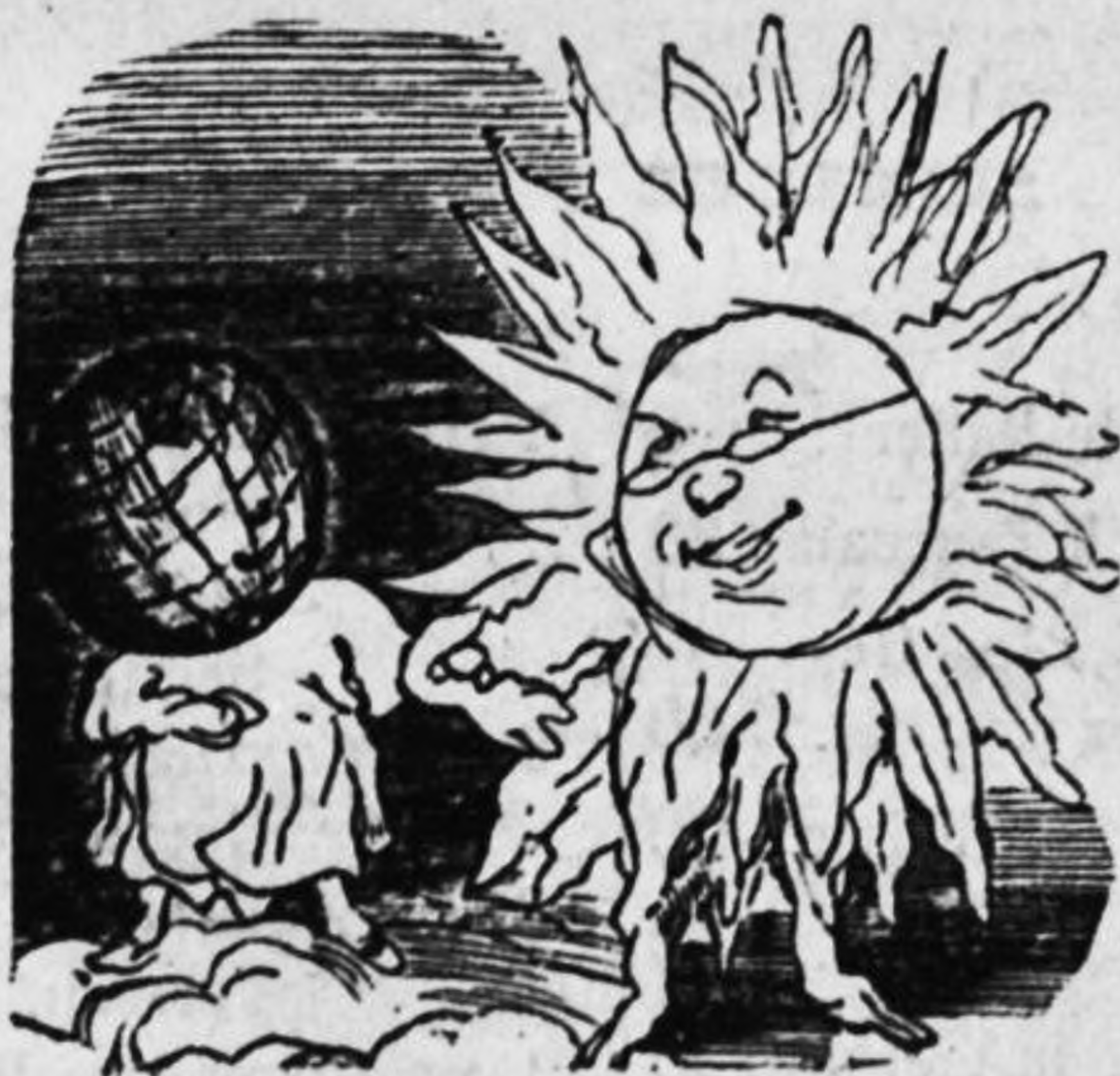
Le 27 février, *éclipse totale de lune*, en partie visible à Paris. Commencement, à 6 h. 36 m. du soir; milieu, à 7 h. 24 m. du soir; fin, à 8 h. 12 m. du soir.

Le 14 mars, *éclipse partielle de soleil*, invisible à Paris.

Le 8 août, *éclipse partielle de soleil*, invisible à Paris.

Le 23 août, *éclipse totale de lune*, visible à Paris. Commencement, à 10 h. 23 m. du soir; milieu, à 11 h. 20 m. du soir; fin, à 0 h. 15 min. du matin.

Le 7 septembre, *éclipse partielle de soleil*, invisible à Paris.





SIGNES DU ZODIAQUE.

			Degrés.
0	♈	*Aries*, le Bélier .	0
1	♉	*Taurus*, le Taureau	30
2	♊	*Gemini*, les Gémeaux	60
3	♋	*Cancer*, l'Écrevisse	90
4	♌	*Leo*, le Lion. . .	120
5	♍	*Virgo*, la Vierge	150
6	♎	*Libra*, la Balance	180
7	♏	*Scorpius*, le Scorpion	210
8	♐	*Sagittarius*, le Sagittaire. .	240
9	♑	*Capricornus*, le Capricorne .	270
10	♒	*Aquarius*, le Verseau. . .	300
11	♓	*Pisces*, les Poissons	330

☉ Le Soleil. — ● La Lune, satellite de la Terre.



PLANÈTES.

☿ Mercure. ♀ Vénus. ♁ Terre. ♂ Mars. ♃ Jupiter. ♄ Saturne. ♅ Uranus. ♆ Neptune. ⚶ Vesta. ⚵ Junon. ⚳ Cérès. ⚴ Pallas. Astrée. Hébé. Iris. Flore. Métis. Hygie. Parthénope. Victoria. Égérie. Irène. Eunomia. Psyché. Thétis. Melpomène. Fortuna. Massalia. Lutetia. Calliope. Thalie. Thémis. Phocéa. Proserpine. Euterpe. Bellone. Amphitrite. Uranie. Euphrosine. Pomone. Polymnie. Circé. Leucothée. Atalante. Fidès. Léda. Lætitia. Harmonia. Daphné. Isis. Ariane. Nysa. Eugenia. Hestia. Aglaïa. Doris. Palès. Virginia. Nemausa. Europa. Calypso. Alexandra. Pandore. Meleté. Mnémosyne. Concordia. Olympia. Écho. Danaé. Erato. Ausonia. Angelina. Maximiliana. Maja. Asia. Leto. Hesperia. Panopea. Niobé. Feronia. Clytia. Galathea. Eurydice. Freia. Frigga. Diana. Eurynome. Sapho. Terpsichore. Alcmène. Béatrix. Clio. Io. Sémélé. Sylvia. Thisbé. Antiope. Udine. Aréthusa. Æglé. Clotho. Ianthe.

TABLEAU DES GRANDES MARÉES.

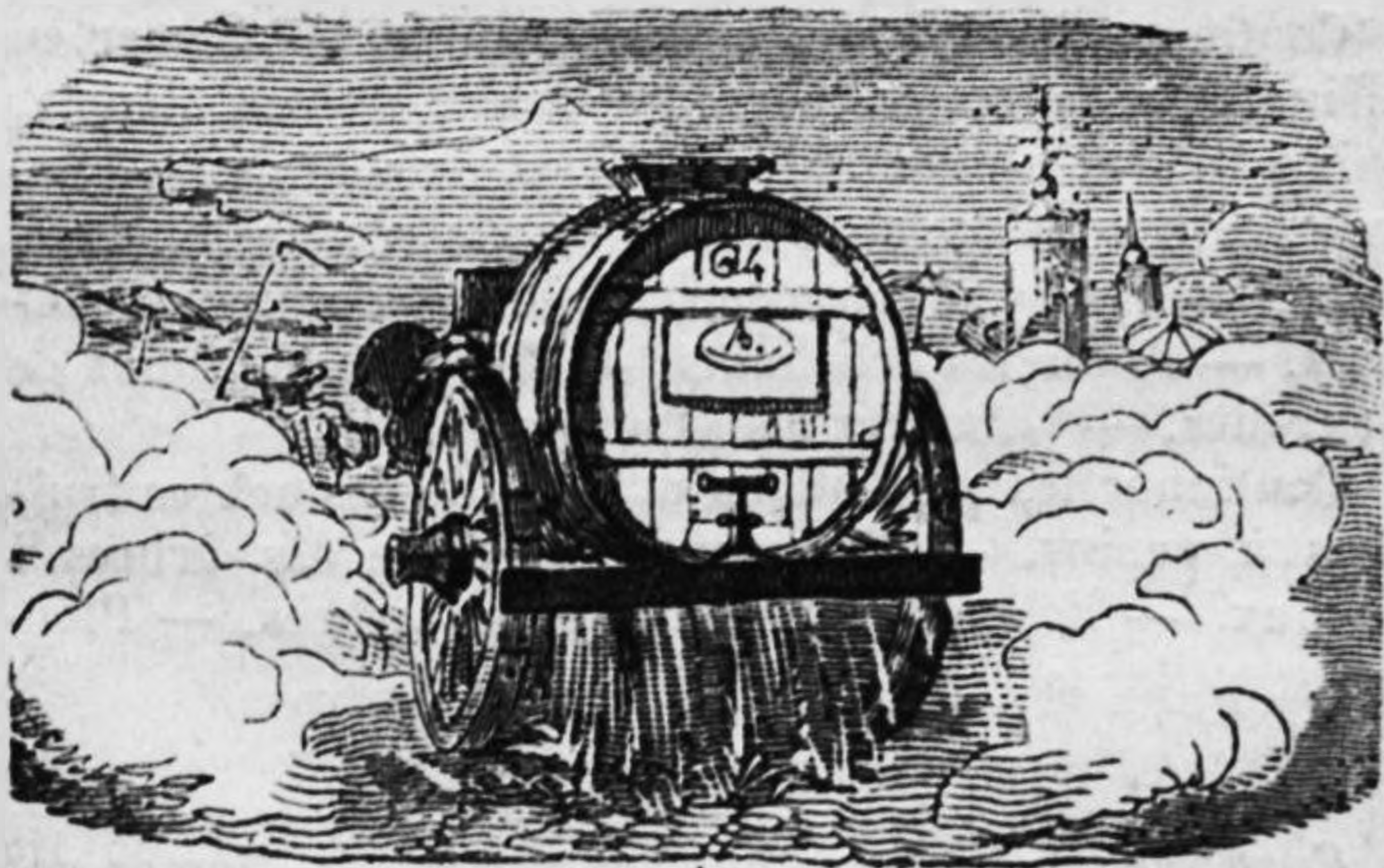
Mois.	Jours et heures de la syzygie.	Haut. de la marée.
Janvier. . .	N. L. le 14, à 1 h. 37 min. du soir. .	0,74
	P. L. le 29, à 8 h. 48 min. du matin.	1,04
Février. . .	N. L. le 13, à 9 h. 08 min. du matin.	0,83
	P. L. le 27, à 7 h. 23 min. du soir. .	1,12
Mars. . . .	N. L. le 15, à 3 h. 03 min. du matin.	0,91
	P. L. le 29, à 5 h. 58 min. du matin.	1,07
Avril. . . .	N. L. le 13, à 5 h. 59 min. du soir. .	0,92
	P. L. le 27, à 4 h. 45 min. du soir. .	0,92
Mai.	N. L. le 13, à 5 h. 39 min. du matin.	0,87
	P. L. le 27, à 4 h. 14 min. du matin.	0,77
Juin.	N. L. le 11, à 2 h. 42 min. du soir. .	0,85
	P. L. le 25, à 5 h. 02 min. du soir. .	0,71
Juillet. . . .	N. L. le 10, à 10 h. 15 min. du soir. .	0,92
	P. L. le 25, à 7 h. 29 min. du matin.	0,75
Août. . . .	N. L. le 9, à 5 h. 26 min. du matin.	1,05
	P. L. le 23, à 11 h. 20 min. du soir. .	0,83
Septembre .	N. L. le 7, à 1 h. 10 min. du soir. .	1,14
	P. L. le 22, à 3 h. 44 min. du soir. .	0,88
Octobre. . .	N. L. le 6, à 10 h. 8 min. du soir. .	1,10
	P. L. le 22, à 7 h. 40 min. du matin.	0,88
Novembre. .	N. L. le 5, à 8 h. 57 min. du matin.	0,94
	P. L. le 20, à 10 h. 29 min. du soir. .	0,84
Décembre. .	N. L. le 4, à 10 h. 30 min. du soir. .	0,81
	P. L. le 20, à 0 h. 1 min. du soir. .	0,85

On a remarqué que, dans nos ports, les plus grandes marées suivent d'un jour et demi la nouvelle et la pleine lune. Ainsi, on aura l'époque où elles arrivent en ajoutant un jour et demi à la date des syzygies. On voit, par ce tableau, que pendant l'année 1877 les plus fortes marées seront celles des 28 janvier, 27 février, 28 mars, 8 août, 7 septembre, 6 octobre. Ces marées, surtout celles des 27 février et 7 septembre, pourraient occasionner quelques désastres, si elles étaient favorisées par les vents.

Voici l'unité de hauteur pour quelques ports :

Port de Brest.........	3 m. 21	Port de Saint-Malo....	5 m. 98
— Lorient........	2 m. 24	— Audierne......	2 m. 00
— Cherbourg	2 m. 70	— Croisic.........	2 m. 68
— Granville	6 m. 35	— Dieppe	4 m. 40

Pour avoir la hauteur d'une grande marée dans un port, il faut multiplier la hauteur de la marée prise dans le tableau précédent par l'unité de hauteur qui convient à ce port. *Exemple :* Quelle sera à Brest la hauteur de la marée qui arrivera le 30 mars, un jour et demi après la syzygie du 29? Multipliez 3 m. 21, unité de hauteur à Brest, par le facteur 1,07 de la Table, vous aurez 3 m. 43 pour la hauteur de la mer au-dessus du niveau moyen qui aurait lieu si l'action du soleil et de la lune venait à cesser.



CALENDRIER DU JARDINIER.

Janvier.

Labour à la bêche des terrains qui doivent être semés aux mois de mars et avril. — Conduire le fumier. — Confection de couches. — Semer sur couche laitues et carottes hâtives. — Repiquer sous cloches laitues et romaines. — Si le temps est beau, donner de l'air aux artichauts. — Forcer les asperges. — Semer pois michaux hâtifs sur costières. — Visiter la serre aux légumes.

Planter arbres fruitiers dans les sols secs, s'il ne gèle pas. — Laver au lait de chaux les arbres fruitiers couverts de lichen et de mousse. — Tailler les poiriers et pommiers.

Utiliser les mauvais jours en fabriquant des paillassons.

Février.

Continuer les labours et les fumures. — Semer en pleine terre poireaux, persil, cerfeuil, cresson alénois, pois hâtifs et oignons blancs, fèves de marais. — Semer sur couche melons, haricots pour récolter en vert, radis. — Repiquer sur couche laitues et romaines hâtives. — Aérer les artichauts. — Récolter les choux de Bruxelles. — Labourer les asperges.

Continuer les plantations et la taille des arbres fruitiers à pepins. — Commencer la taille des arbres à noyaux. — Écheniller les haies et les arbres. — Planter et tailler la vigne.

Mars.

Continuer la préparation des carrés. — Semer sur costières ou couche sourde les choux d'York, de Milan, quintal et les choux-raves. — Semer en pleine terre betteraves, carottes, pois, chicorée, etc. — Planter les

pommes de terre hâtives, griffes d'asperges et bulbes d'ail et d'échalote. — Découvrir les artichauts. — Renouveler les réchauds des couches. — Planter les porte-graines. — Donner de l'air aux plantes sous châssis.

Terminer la taille des arbres fruitiers. — Bouturer les groseilliers. — Abriter contre les froids les pêchers, abricotiers qui vont fleurir.

Avril.

Semer sur couche les céleri, chicorée, citrouilles, courges, cornichons. — Semer en pleine terre toutes les graines, sauf les haricots. — Repiquer les choux-fleurs semés en janvier sur couche. — Arroser si cela est utile. — Labourer et œilletonner les artichauts. — Planter les fraisiers. — Récolter les asperges.

Continuer à abriter les arbres fruitiers en fleur, tels que pêchers, abricotiers. — Pratiquer les greffes.

Mai.

Continuer les semis des mois de mars et d'avril. — Semer les choux-fleurs, salsifis et brocolis. — Transplanter laitue, romaine, chicorée. — Repiquer sur couche sourde et sous cloches les melons. — Pincer les fèves. — Ramer les pois. — Semer haricots pour récolter en sec. — Planter ciboules et poireaux. — Déchausser les échalotes. — Mettre en place et en pleine terre les tomates. — Arroser amplement et fréquemment.

Ebourgeonner les arbres fruitiers. — Palisser la vigne.

Juin.

Continuer à semer les haricots. — Lier les romaines et les chicorées. — Transplanter les choux, choux-fleurs, oignons, poireaux, etc., semés au printemps en pépinière. — Ramer les pois et les haricots. — Enlever les coulants des fraisiers. — Pincer les tomates. — Tailler les melons de seconde saison. — Récolter artichauts, fraises, melons hâtifs cultivés sous châssis. —

Arroser les fraisiers et tous les légumes qui demandent beaucoup d'eau. — Biner et sarcler.

Continuer à ébourgeonner et palisser les arbres fruitiers. — Commencer à récolter les cerises.

Juillet.

Semer les pois tardifs. — Renouveler les semis d'oignons. — Lier les chicorées et scaroles. — Lier et butter les cardons. — Récolter pommes de terre hâtives, échalotes, ail. — Tailler une seconde fois les melons. On commence à récolter les cornichons. — Arroser et butter les céleris. — Sarcler et biner les carottes, betteraves, etc. — Récolter les semences et porte-graines à mesure qu'ils mûrissent. — Enlever les coulants des fraisiers.

Ecussonner et desserrer les ligatures des greffes du printemps. — Ebourgeonnement et palissage des pêchers, vignes, etc. — Enlever les feuilles qui couvrent complétement les pêches et les abricots.

Août.

Semer chicorée, navets, épinards, mâche, choux cœur de bœuf et pain de sucre, etc. — Repiquer les plants de fraisiers. — Arroser largement. — Surveiller les porte-graines. — Semer les oignons blancs hâtifs. — Biner et sarcler. — Butter les céleris et cardons. — Récolter les oignons.

Continuer à écussonner et à palisser. — Commencer l'épamprage des treilles et des vignes. — Opérer la taille en vert dite *cassement*. — Détruire les animaux et insectes qui attaquent les fruits mûrs.

Septembre.

Semer choux-fleurs demi-durs, laitue d'hiver, radis noirs, épinards pour mars et avril, mâche. — Planter choux et chicorée pour l'hiver. — Repiquer l'oignon blanc. — Terminer la récolte des graines. — Empoter les fraisiers qui doivent être forcés. — Préparer les silos

et magasins destinés aux racines. — Planter oseille et fraisiers. — Labourer et fumer les carrés non occupés. — Terminer la récolte des oignons.

Continuer l'épamprement des vignes. — Récolter et sécher les prunes à pruneaux. — Biner les pépinières. — Opérer le dernier pincement. — Récolter les poires.

Octobre.

Planter griffes d'asperges dans les sols secs. — Supprimer les vieux pieds d'artichauts. — Repiquer les choux d'York, cœur de bœuf et pain de sucre. — Planter les choux de printemps et les laitues d'hiver. — Détruire les vieilles couches. — Récolter les navets. — Mettre en jauge les choux cabus pommés.

Commencer la plantation des arbres fruitiers qui se dépouillent de leurs feuilles. — Continuer la récolte des fruits à pepins.

Novembre.

Semer mâche, pois hâtifs et carottes de Hollande. — Butter les artichauts. — Mettre en place les choux semés en août. — Replanter oseille. — Rentrer dans les caves les cardons, chicorée, céleri, choux-fleurs et les derniers artichauts. — Arracher les carottes, betteraves et navets.

Continuer, s'il y a lieu, les plantations des arbres fruitiers. — Préparer les trous pour les plantations du printemps.

Ramasser les feuilles et confectionner les composts.

Décembre.

Couvrir les artichauts de feuilles et de fumier. — Visiter les légumes conservés dans les silos ou les caves, et donner de l'air pendant le jour. — Commencer les labours d'hiver.

Continuer les plantations et commencer la taille des arbres à pepins.

ASTRONOMIE ET MÉTÉOROLOGIE.

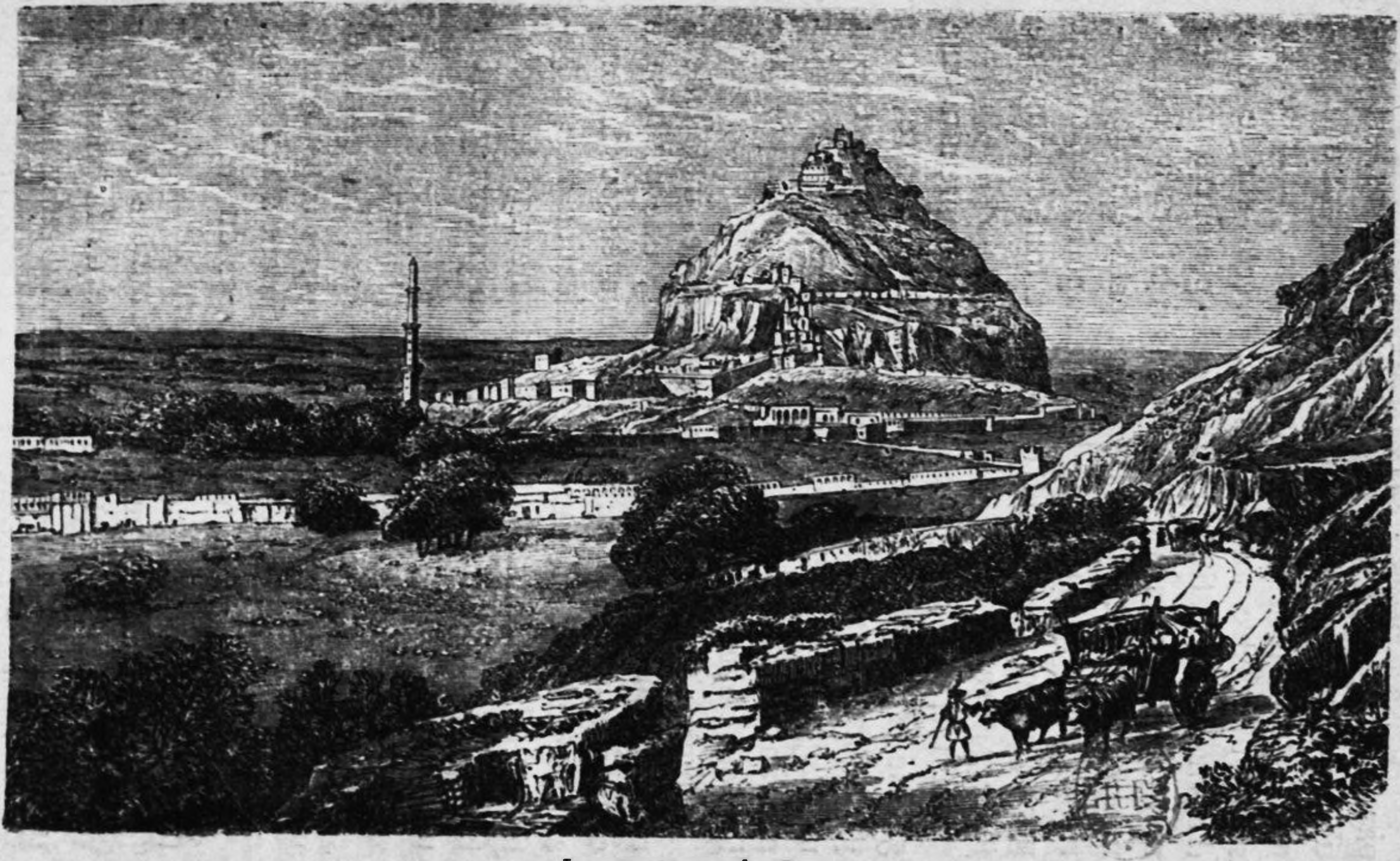
OBSERVATOIRE MÉTÉOROLOGIQUE DU PUY DE DOME.

L'établissement doit comprendre deux stations distinctes où les observations se feront comparativement, l'une au point culminant de la montagne du Puy de Dôme, l'autre dans la plaine, aux abords de Clermont-Ferrand.

La station inférieure fonctionne depuis quelques mois; elle est établie au lieu dit Rabanesse, dans un ancien bâtiment à proximité du palais des Facultés. Une tour accolée à ce bâtiment a été appropriée pour servir d'observatoire proprement dit; deux salles superposées, avec terrasse au-dessus, ont été établies à la partie supérieure pour recevoir les principaux instruments d'observation; d'autres instruments sont en outre installés en plein air dans une parcelle de prairie.

Un fil télégraphique réunit la station inférieure à celle du sommet de la montagne.

Station du sommet du Puy de Dôme. — L'installation comprendra, d'une part, un bâtiment d'habitation, établi dans une position abritée, sur un petit plateau au sud-est, à 15 mètres au-dessous du sommet de la montagne, et sous lequel se retrouvent, enfouis sous le sol, les restes d'une construction très-importante, de l'époque gallo-romaine, qu'on présume être un temple de Mercure. L'installation comprendra, d'autre part, une tour ronde, assise sur le point culminant et formant l'observatoire proprement dit. Cette tour présentera deux salles superposées : celle inférieure, complétement enfermée et éclairée seulement



La montagne du Puy.

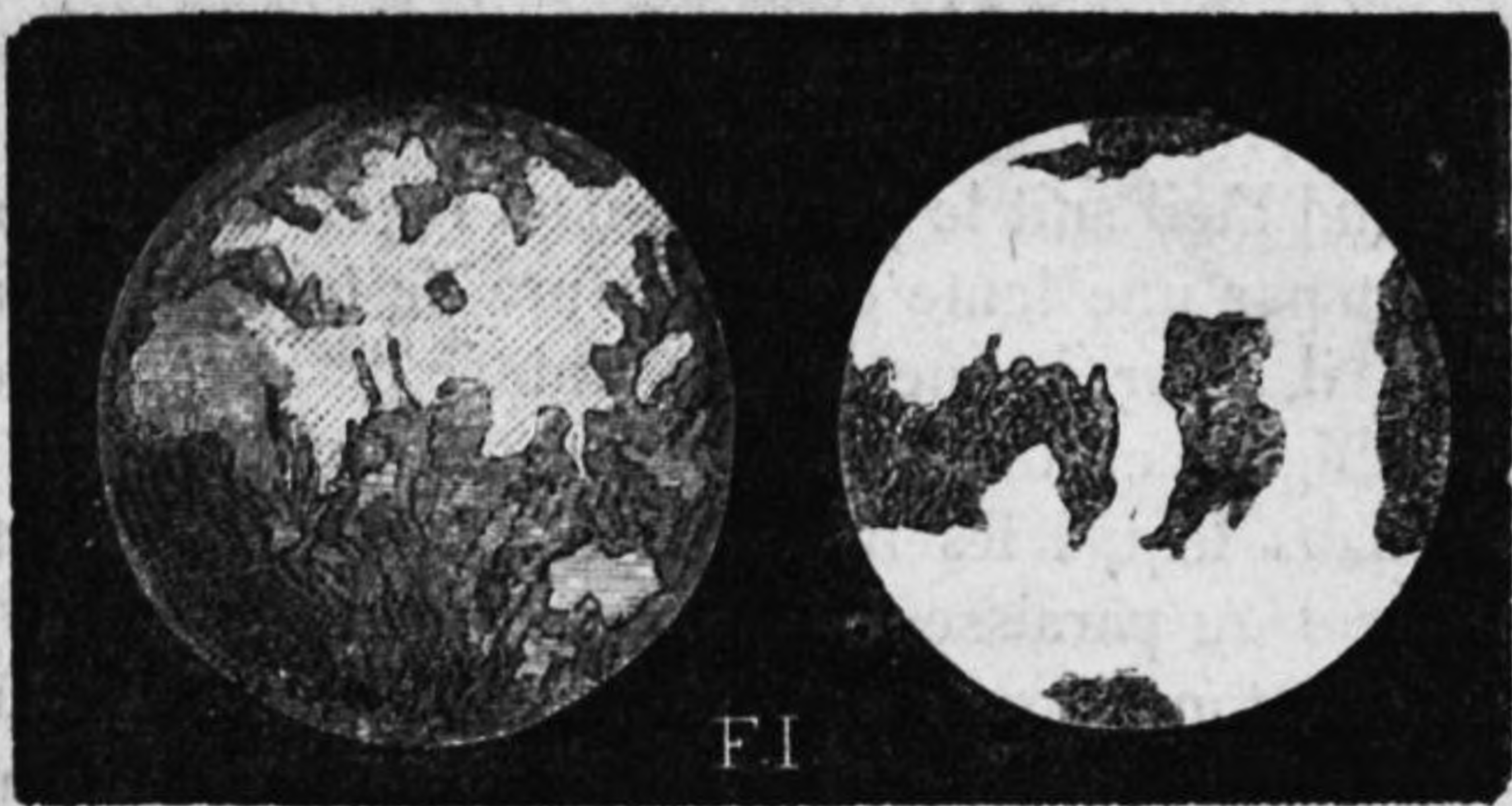
par des lucarnes munies de doubles fenêtres, est destinée à recevoir les instruments qui exigent une permanence relative dans la température ambiante. La salle supérieure aura une vue directe sur le tour d'horizon et constituera la salle d'expériences proprement dite. Toutes les installations relatives à la thermométrie seront placées dans un petit édicule extérieur communiquant avec la salle supérieure par deux portes formant écluse et empêchant tout échange de température.

La terrasse couronnant la tour comprendra une galerie extérieure de promenade, et, au centre, une plate-forme gazonnée qui constituera le sommet de la montagne, complétement dégagé de tous obstacles pouvant apporter une perturbation quelconque dans le mouvement des couches d'air.

Comme annexe et pour compléter les installations relatives au service des observations, une petite salle complétement souterraine a été ménagée sous la tour, au niveau de la galerie de communication avec le bâtiment d'habitation ; cette salle donnera la température constante du sol ; en outre, on pourra y établir un service d'observations magnétiques.

Une citerne a été établie à proximité de la tour, et fournira, au moyen d'une pompe, les eaux qui pourront être nécessaires pour diverses expériences, et desservira les divers étages du bâtiment d'habitation.

Disons, en terminant, qu'en dehors du sol à occuper par les constructions, il a paru nécessaire d'adjoindre à l'établissement, à titre d'annexe de l'observatoire, toute la partie supérieure de la montagne jusqu'à 40 mètres au-dessous du point culminant.



L'ATMOSPHÈRE DE VÉNUS.

Comme la Terre, la planète de Vénus est enveloppée dans une atmosphère gazeuse de nature analogue à la nôtre. M. Watson, astronome américain, a pu, pendant qu'il observait le phénomène astronomique du passage de Vénus devant le disque solaire, mesurer l'épaisseur de cette atmosphère. Il l'évalue à près de quatre-vingt-dix kilomètres. En outre, cette atmosphère serait beaucoup plus dense que l'atmosphère terres re, d'où il est permis de conclure qu'à la surface de Vénus, la chaleur ne serait pas aussi élevée que permettrait de le penser le voisinage du soleil. Dans cette circonstance, l'atmosphère serait, en quelque sorte, un écran tamisant l'excès d'émission de calorique solaire. Si Vénus est entourée d'une atmosphère, et si la chaleur n'y est pas exagérée, rien ne s'oppose à l'opinion qui veut que cette planète soit habitée, et comme l'atmosphère est plus dense, les hommes, s'ils sont semblables à nous, au moins par leurs éléments constitutifs, doivent avoir beaucoup moins de difficultés que nous à s'élever dans les airs.

LES POUSSIÈRES ATMOSPHÉRIQUES.

Quand l'œil suit le parcours d'un rayon de lumière passant par une fente ou ouverture de très-petit diamètre, il aperçoit une longue traînée de corpuscules qui voltigent et tournoient dans ce rayon. Suivant le sens dans lequel les frappe la lumière, ils brillent, miroitent ou paraissent opaques.

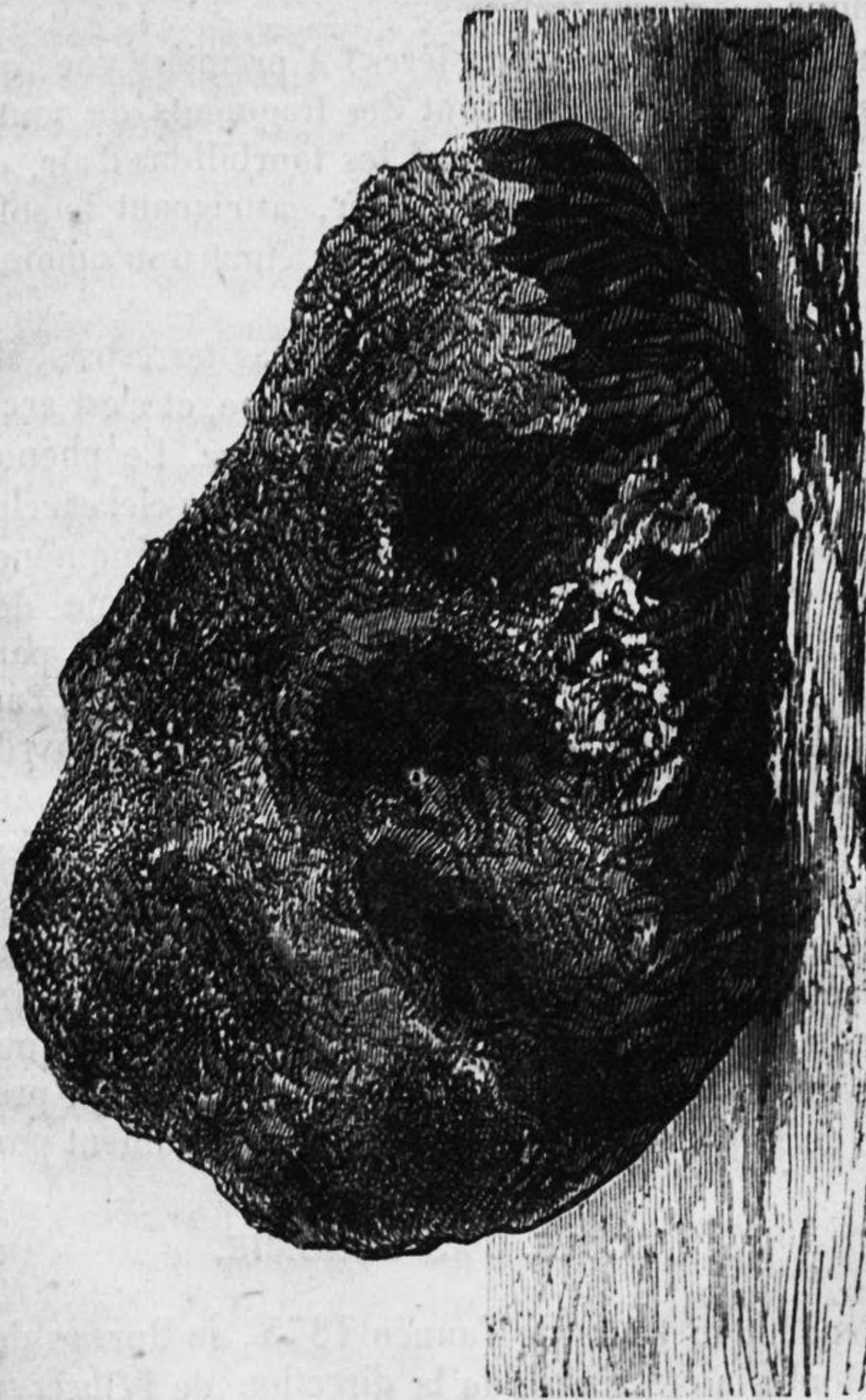
M. Gaston Tissandier a voulu examiner la nature de ces corpuscules, et il a réussi à en recueillir une quantité assez grande pour permettre l'analyse chimique.

L'opération s'exécute au moyen d'un aspirateur à eau, grand réservoir rempli d'eau qui communique avec les appareils au sein desquels on veut faire passer l'air, et aspire celui-ci quand l'eau, s'écoulant par un robinet inférieur, produit un vide à la partie supérieure. L'air, ainsi aspiré, passait, bulle par bulle, dans un tube contenant de l'eau distillée, puis dans un tube recourbé en forme d'U, renfermant un tampon de coton-poudre. Les poussières que contient l'air restent en suspension dans l'eau distillée, et celles qui auraient pu échapper sont retenues sur le tampon de coton. Le volume d'air qui a pénétré dans l'aspirateur et que l'on connaît par la quantité d'eau écoulée, est donc absolument pur de toute poussière.

Celles-ci ne sont pas homogènes, et lorsqu'elles ont été recueillies après évaporation de l'eau qui les tenait en suspension, on constate qu'un grand nombre sont attirées par l'aimant. Ce sont des fragments de fer ou de minerais de fer grisâtres, d'un diamètre variant de un dixième à un vingtième de millimètre.

D'autres particules poussiéreuses sont noires et

opaques, mamelonnées ; quelques-unes sont par-



Pierre tombée du ciel.

faitement sphériques, ayant un centième ou un deux-centième de millimètre. Enfin, il y a des corpuscules

de forme sphérique munis d'une espèce de goulot, à la manière de ces bombes dont se sert l'artillerie pour l'attaque des places fortes.

D'où viennent ces poussières? A première vue, on pourrait penser que ce sont des fragments de toute nature qu'entraînent avec eux les tourbillons d'air, et qui flottent jusqu'au moment où, atteignant le sol, ils s'y fixeront; mais M. Tissandier émet une opinion plus hardie.

Pour lui, ces corpuscules ne sont pas terrestres, ils sont extraterrestres, d'origine cosmique, et c'est accidentellement qu'ils arrivent sur la terre. Le phénomène des météorites ou pierres tombées du ciel et celui des étoiles filantes donnent l'explication du phénomène. En se brisant, ces météores forment comme des parcelles poussiéreuses de fer incandescent; ces parcelles sont projetées par l'explosion jusque dans l'atmosphère terrestre, où elles se transforment en oxyde de fer magnétique plus ou moins fondu. M. Tissandier pense que c'est à ces traînées de corpuscules ferriques incandescents qu'est due la traînée lumineuse des étoiles filantes : les particules de fer s'oxydent au contact de l'air, s'enflamment et offrent l'aspect d'étincelles semblables à celles qui se produisent lorsque, dans une éprouvette remplie de gaz oxygène, on projette de la poussière très-fine de fer absolument pur.

L'ÉCOLE D'ASTRONOMIE.

Pendant le cours de l'année 1875, le Bureau des longitudes a été séparé de la direction de l'Observatoire, pour être installé dans un local spécial. Ce local a été disposé dans le palais de l'Institut; il est

très-exigu, mais tout permet de penser qu'avec le temps, il pourra s'agrandir et permettre aux membres du Bureau de se mettre plus à l'aise non-seulement pour leurs études, mais aussi pour l'aménagement de leur bibliothèque et de leurs collections d'instruments.

L'un des premiers soins du Bureau des longitudes rendu à sa vie propre, à son initiative, à son indépendance, a été la création d'une école astronomique.

Le nouvel établissement est principalement destiné à l'éducation astronomique des lieutenants de vaisseau, et comme but prochain à atteindre, il prépare des observateurs pour l'étude du second passage de Vénus qui doit avoir lieu en 1882. Grâce au concours plus que bienveillant du ministre de la marine, l'École astronomique a été dotée d'une manière suffisante pour permettre de bons débuts, et elle a reçu comme directeur un savant capitaine de vaisseau, M. Mouchez, que ses travaux de géodésie en Algérie et ses observations du passage de Vénus, à l'île Saint-Paul, ont fait nommer membre de l'Académie des sciences.

L'École d'astronomie est établie dans le parc de Montsouris. Là ont été montés la plupart des instruments qui ont servi aux observations faites par M. Janssens, au Japon, et M. Mouchez, à l'île Saint-Paul : coupoles tournantes, télescopes et lunettes à pied parrallactique, ou tournant d'un mouvement uniforme afin de suivre les astres au méridien, etc... En outre, des instruments nouveaux en astronomie sont également montés dans le parc de Montsouris : ce sont des lunettes destinées à prendre les photogra-

phies des astres, mais principalement du soleil. Au nombre des appareils photographiques, se trouve le fameux revolver Janssens, à l'aide duquel on peut saisir instantanément et au moment précis de leur production les divers phénomènes célestes. Le revolver Janssens est aujourd'hui un instrument célèbre, car il a permis à son savant inventeur de noter avec une précision tout à fait mathématique les contacts apparents de Vénus et du soleil, lors du passage de 1874.

L'un des postes-casernes du bastion voisin de Montsouris a été disposé pour le logement des timoniers et des marins attachés à l'établissement pour la garde et l'entretien des instruments.



LA PLUS GRANDE LUNETTE DU MONDE.

Pendant que notre Observatoire montait son grand télescope et installait en même temps un belle lunette astronomique qu'il doit à la munificence d'un riche banquier, l'astronome amateur M. Bischoffsheim, originaire d'Alsace, un ingénieur anglais, M. Neuwal, construisait une lunette astronomique vraiment gigantesque.

Cette lunette, la plus grande du monde, après celle de l'observatoire de Washington, se compose d'un tube d'acier long de dix mètres, équilibré par un poids de cent quarante kilogrammes, et soutenu sur un pied en fer pesant dix mille kilogrammes. Ce pied est creux et renferme un mécanisme qui imprime à l'instrument un mouvement horizontal circulaire, afin de lui faire suivre, pendant sa course, l'astre observé. Ce mouvement, d'une durée de quatre heures, peut à volonté être accéléré ou retardé suivant la vitesse de translation de l'astre. Tout l'appareil, tube et pied, sont renfermés sous une coupole de tôle qui reçoit d'une machine à vapeur un mouvement circulaire et entraîne avec elle la plate-forme sur laquelle se trouvent les observateurs.

La lunette de M. Newal lui a coûté deux cent cinquante mille francs ; elle est installée dans le parc de son possesseur, mais, le climat trop souvent brumeux de l'Angleterre rendant les observations très-rares, il a été question de transporter cette lunette dans un pays à ciel plus pur. Jusqu'à présent aucune décision n'a été prise, mais les savants espèrent que Marseille, où le ciel est si clair, aura la préférence sur l'Espagne ou l'Italie.



L'Observatoire.

LE NOUVEAU TÉLESCOPE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

On donne le nom de télescope à un instrument d'observation qui reçoit sur un miroir concave en métal poli l'image d'un corps céleste et renvoie cette image déjà amplifiée dans une lunette qui, fonctionnant comme un microscope, la renvoie considérablement agrandie vers l'œil de l'observateur.

La lunette astronomique diffère du télescope en ce que l'image du soleil est reçue par une lentille biconvexe de verre, qu'elle est amplifiée une première fois et que cette image est encore agrandie quand on l'observe au travers d'une seconde lentille de verre. Dans le télescope, l'observation est, en quelque sorte, indirecte : l'astronome tourne le dos à l'astre observé ;

avec la lunette, l'observation est directe, l'observateur voit en face de lui l'astre à étudier.

Le gouvernement ayant ouvert à l'Observatoire un crédit de cent mille francs pour la construction d'un grand télescope, l'instrument achevé a été installé dans le jardin.

Le nouveau télescope est enfermé dans une rotonde circulaire de huit mètres de diamètre et de dix de hauteur. Le diamètre du tube au fond duquel est placé le miroir est de un mètre vingt centimètres, sa longueur, de sept mètres trente centimètres. Son poids est de 2,200 kilogrammes. Le miroir réflecteur, l'oculaire pour l'observation de l'image et la petite lunette dite *chercheur* adoptée à l'instrument afin de rendre plus faciles les recherches préliminaires, pèsent ensemble huit cents kilogrammes. Ce tube est soutenu, comme une véritable pièce d'artillerie, par deux tourillons qui reposent sur un pied de fonte, animé d'un mouvement parallactique. Autrement dit, ce pied, grâce à un puissant mécanisme d'horlogerie, peut tourner sur lui-même afin de suivre l'astre observé pendant sa marche apparente sur l'horizon, de telle sorte que l'appareil ayant été braqué une fois pour toutes, l'astronome n'a plus qu'à vaquer à ses observations sans crainte de voir l'astre lui échapper. Le mécanisme d'horlogerie imprime au télescope le mouvement circulaire sur son axe vertical, mais le mouvement de haut en bas s'exécute sur les tourillons comme pour une véritable pièce de canon, et le tube, malgré sa longueur et son poids, se trouve si bien équilibré, que le plus léger effort suffit pour lui donner l'inclinaison convenable.

Tandis que le télescope est établi à demeure sur le

sol, est inébranlable sur le bloc de maçonnerie lui servant de base, le pavillon de bois qui l'enveloppe est monté sur galets roulant sur rails; un escalier spiral en fonte permet d'arriver à l'extrémité supérieure du tube, et peut également tourner autour de l'instrument en glissant sur des rails circulaires.

Quand on veut se servir du télescope, il faut le découvrir, car les observations ont lieu en plein air. Dans ce but, le pavillon roule d'un côté, l'escalier de l'autre, et l'appareil se trouve isolé et tourne sur lui-même sans que nul obstacle n'entrave sa marche.

UN TERRIBLE COUP DE FOUDRE.

Pendant la première semaine de juin 1876, la plus grande partie de la vallée du Rhône a été parcourue et ravagée par une série de terribles orages. Le mercredi 7 juin au soir, un orage avait grondé pendant toute l'après-midi au-dessus du camp de Valbonne, dans le département de l'Ain. Le soir, la foudre tombait sur un des points du camp et mettait en émoi toute la division qui l'occupait. Elle venait de frapper quinze soldats appartenant au 134e de ligne, réunis dans un baraquement.

Trois hommes étaient morts sur le coup; les douze autres, violemment rejetés en arrière, se débattaient en proie à des convulsions nerveuses. Quand on put leur porter secours, ces douze soldats, dont deux étaient grièvement blessés, étaient aveugles.



LES INONDATIONS DE 1876.

La Seine, d'ordinaire si calme, s'est changée, à la fin de l'hiver 1876, en un fleuve torrentueux, grossi par la crue de tous ses affluents, la Marne, l'Yonne, l'Armançon, l'Oise, et cette multitude de cours d'eau qui arrosent la Bourgogne, la Champagne et l'Ile-de-France.

C'est au commencement de mars que la crue a commencé à s'accentuer, et, depuis cette époque, le niveau du fleuve n'a cessé de croître. Le maximum, soit 7 mètres 45, était atteint aux échelles du pont Royal le vendredi 17, dans la journée.

Tandis que toutes les prairies riveraines des affluents disparaissaient sous l'eau, mais sans subir de grands dommages, il n'en était plus de même aux abords des villes, notamment à Meaux, à Lagny, mais surtout aux environs de Paris. Là, les désastres, sans avoir l'importance de ceux qui frappèrent le quartier Saint-Cyprien de Toulouse en 1875, n'en furent pas moins des plus sensibles, et ce qu'il y eut de plus fâcheux, c'est qu'ils interrompirent le travail des usines et fabriques, bouleversèrent les jardins des maraîchers, détériorèrent ou ruinèrent bon nombre de maisons appartenant, pour la plupart, à des familles peu aisées.

Cette inondation de Paris devint surtout désastreuse pour les petits centres qui se trouvent entre les deux lignes du chemin de fer de Lyon et du chemin de fer d'Orléans. A Ivry, à Alfort, l'eau s'est élevée à plusieurs mètres de hauteur, et les maisons ont dû être

évacuées. Entre Choisy-le-Roi, Athis, Ablis, Draveil, Juvisy, la campagne disparaissait sous une immense nappe d'eau, offrant d'autant l'apparence de la mer, que durant plusieurs jours un vent violent agitait les eaux et produisait des vagues, ou plutôt une espèce de houle. Cela avait plusieurs lieues carrées d'étendue.

En aval de Paris, Grenelle, Passy, Auteuil, le Bas-Meudon, les allées basses du parc de Saint-Cloud, le Point-du-Jour, le bois de Boulogne, Asnières, Argenteuil, Saint-Denis, etc., avaient une grande partie de leurs maisons sous l'eau, et çà et là, des murs de clôture renversés, les arbres déracinés, des affouillements compromettant la solidité des constructions importantes.

Dans l'intérieur de Paris, Bercy a eu beaucoup à souffrir, mais sans subir de graves désastres ; un moment on a cru le pont de l'Alma menacé. Dans la manufacture des tabacs, à l'hôtel des Monnaies, à l'usine Cail et dans la plupart des établissements industriels qui s'échelonnent le long de la Seine, le travail a dû être interrompu par suite de l'envahissement des eaux. Sur les quais, la circulation des tramways a été arrêtée, l'élévation de l'eau ne permettant plus de reconnaître la voie.

L'eau a pénétré dans les caves des maisons riveraines, dans l'imprimerie du Palais-Bourbon, dans les rues de l'Université, de Bourgogne, dans un grand nombre de rues et ruelles du Gros-Caillou.

Nous avons eu déjà des inondations plus graves encore; cependant, on les compte. Depuis le commencement de ce siècle, il n'y a eu que cinq crues supérieures à 6 mètres à la Tournelle, et 7 mètres au pont Royal. En voici le relevé très-exact, que je prie

le lecteur de ne pas confondre avec certaines nomenclatures fantaisistes qui ont été publiées depuis quelque temps :

		Échelle du pont Royal.
8 décembre.	1801	7m25
3 janvier.	1802	8m45
2 mars.	1807	7m70
8 mars.	1836	7m40
8 février.	1850	7m05

Les crues de la Seine qui dépassent huit mètres au pont Royal ou sept mètres à la Tournelle sont des phénomènes séculaires. On en compte huit seulement depuis le 1er janvier 1649 :

		Échelle du pont Royal.
1er février.	1649	8m66
25 janvier.	1651	8m83
27 février.	1658	9m81
février.	1690	8m55
mars.	1711	8m62
26 décembre	1740	8m90
février.	1764	8m33
3 janvier.	1812	8m45

La plus désastreuse de toutes ces crues est celle du 27 février 1658, qui a dépassé de 2 mètres celle de 1876. Si elle se reproduisait encore, les eaux couvriraient les Champs-Elysées, une partie des boulevards, les quartiers de la rive gauche et une grande partie de ceux de la rive droite.

On s'imagine, généralement, que c'est l'eau de Seine qui pénètre dans le sous-sol : c'est l'eau de la nappe souterraine qui est grossie par l'eau du fleuve et qui ne peut plus s'écouler à son niveau ordinaire.



Les inondations à Alfortville,

La nappe d'eau souterraine a une tout autre composition chimique que l'eau de Seine.

En amont et en aval, en temps d'inondation, on voit, à quelque distance de la Seine, dans des endroits bas, l'eau sourdre et se déverser dans les champs et même sur les places publiques avant que les eaux du fleuve ne soient encore parvenues dans ces régions. C'est que la nappe aquifère remonte avec le niveau du fleuve et parvient au jour. L'inondation peut venir ainsi du dessous sans aucune communication apparente avec la Seine. Et dans les caves de Paris, notamment, l'eau est restée sur place plusieurs semaines encore après la fin de l'inondation. La nappe souterraine a mis un certain temps avant de reprendre son niveau normal.

La crue de 1876 a été surtout caractérisée par sa persistance. Les pluies grossissaient sans cesse les affluents de la haute Seine. L'inondation résulta à Paris de *sept crues* successives des affluents. A peine le flot d'un affluent avait-il grossi le fleuve qu'il en revenait un nouveau, et la Seine restait étale sous l'influence de l'écoulement des eaux de source qui la maintenaient à son niveau élevé entre l'arrivée de deux crues successives.

En 1658, la crue n'avait eu que huit jours de croissance, sous l'action de deux crues des affluents. En 1740, l'inondation la plus forte après 1658, il y avait eu quinze jours de croissance correspondant à cinq crues successives des affluents.

On voit par les quelques détails qui précèdent jusqu'à quel point le régime des rivières du bassin de la Seine diffère de celui du bassin de la Garonne. Dans la grande crue de l'année dernière, le 23 juin

1875, la Garonne était le matin, à Toulouse, à la cote de 6 mètres; le soir, à dix heures, elle était à 8 mètres 72; elle avait monté en dix heures de 2 mètres 72; le lendemain elle était retombée à la cote de 6 mètres. Il aura fallu à la Seine près d'un mois pour monter de 2 mètres 50.

Si la crue de la Seine a été, pour la vallée de ce fleuve, une cause d'inondation, les bassins de la Loire et du Rhône en ont été quittes, cette fois, pour la peur. Leurs eaux ont grossi, ont dépassé leur lit, couvert les berges, les ports, les prairies, envahi quelques maisons, puis l'inondation s'est arrêtée sans que l'on ait eu à constater de graves désastres.



PRÉDICTIONS POUR 1877.

JANVIER.

Le premier jour de cette année, une centaine de Parisiennes seront dans le ravissement; elles recevront le plus charmant des cadeaux désirés : un bébé.



Le carnaval sera brillant.

Ces événements de famille feront éclater au grand jour les vrais sentiments des pères. Vers le 15, grand émoi dans les ménages : les bonnes à tout faire profiteront de la *passée* des étrennes pour rendre le tablier.

Le mois, commençant un troisième jour de pleine lune, s'annonce avec le plus heureux des présages : il sera fécond en surprises de tout genre. En outre, l'influence cabalistique de ce chiffre trois sur la naissance du mois rendra bien des gens aimables, au moins pendant les deux premiers jours. Le début de la nouvelle année sera signalé par une récrudescence du culte de Bacchus : ceci résultera de la concordance du chiffre 1 du jour commençant l'année avec ce même chiffre 1 du jour commençant la première semaine de l'année.

Un parrain, un peu en retard, promettra pour étrennes à sa filleule, non une dot, mais de lui présenter un

Sage home affiert pou de paroles.
(Un homme sage peu prodigue de paroles.)

FÉVRIER.

Le 5 de ce mois, scène touchante à l'Institut. L'avocat des générations spontanées et leur adversaire se réconcilieront dans une étreinte fraternelle. Il y aura des pleurs de joie à l'Académie. Un ingénieur ingénieux découvrira une mine de charbon de terre juste au-dessous du Louvre, et formera une société pour l'exploiter. Malgré ses belles connaissances dans le monde, il n'obtiendra pas l'autorisation de déplacer le palais.

Le 15, le parrain prometteur de mari présentera à sa filleule l'élégant baron Arsène.

Il plaira « le premier coup d'œil sauvé »; *mais* pour bien connaître un homme, il faut avoir mangé un minot de sel avec lui.

Une commission sera nommée pour décider si boulevar...? se termine par un *t* ou par un *d*. A bout d'arguments intellectuels, les commissaires, après la première séance, en arriveront aux raisons matériellement frappantes.

Un pierrot à la recherche de la route de Cythère



Fin du carnaval.

sera bien marri de ne trouver que celle du violon, où se terminera son carnaval.

MARS.

Par esprit d'opposition, les enfants qui naîtront pendant le mois consacré au dieu de la guerre seront d'un caractère doux et pacifique : ils seront « *beaux enfants jusqu'aux dents* ». En revanche, la bière se montrera tout à fait tumultueuse.

Le 12, première soirée où le baron Arsène, présenté par le parrain à sa filleule, commencera à entamer le minot de sel et risquera une première contre-danse.



Les femmes porteront la culotte.

Un philosophe fera cesser les lamentations d'un malheureux, en lui rappelant

Qu'on ne doit point dire hélas!
A moins d'avoir tué père ou mère, ou ouï tonner en mars.

Un centenaire révélera le secret de sa longue existence :

Quitte serein, fuis brouillards,
Neige, vent et soleil de mars.

Toutes les demoiselles qui atteindront leur vingtième année le 20 de ce mois ne coifferont pas sainte Catherine.

AVRIL.

Avril est le mois consacré aux poissons. Le premier jour de ce mois, un maréyeur montrera un de



Tout frais, le poisson d'avril!

ces animaux d'un aspect tout à fait phénoménal. Il y aura grande soirée chez l'économe M. Petitsac.

mais une notabilité attendue omettra de s'y rendre. Un coup de tonnerre formidable se fera entendre en Bourgogne. Consulté sur la signification de ce présage, l'astrologue répondra :

Quand il tonne en avril,
Il faut apprêter son baril.

La filleule trouvera mille et une qualités au baron Arsène.

Aujourd'huy, ne te fye poinct
A l'homme sinon bien à poinct,

lui dira une amie vieille fille...

Il n'est homme ne femme où il n'y ait un si,

répondra la filleule.

MAI.

Mai est le mois des fleurs... Il en poussera dans le parterre si l'on y a semé les graines nécessaires, sur le nez si la sobriété a laissé à désirer, car :

L'homme qui moult boit,
Tard paye ce qu'il doibt.

Un client, soldant son avocat et trouvant la note un peu élevée, lui rappellera que son patron

Saint Yves était Breton,
Puis avocat, mais pas fripon.

Le baron Arsène, enthousiasmé, découvrira qu'il n'est déesse comparable à la filleule du parrain.

Beauté de femme n'enrichit homme,

lui rappellera un ami.

C'est une belle marque de maison qu'une belle femme,

sera-t-il répondu.

Dites à une femme qu'elle est jolie,

répliquera l'ami,

Le diable le lui répétera dix fois par jour.
Ne souffre à ta femme pour rien
De mettre son pied sur le tien,
Car lendemain la pute beste
Le voudroit mettre sur ta teste,

lancera en flèche de Parthe le sage mentor.

Mais il n'y a si sage
Qui parfois ne rage.



Soldant l'avocat.

JUIN.

Un monsieur Paul se battra en duel avec qui lui rappellera qu'il y a vingt-huit ans, jour pour jour, on célébrait son baptême par un feu d'artifice.

Un débiteur trouvera son créancier

Gracieux comme un fagot d'épines.



Au hout du fossé la culbute.

Un concurrent du grand prix de Paris démontrera une fois de plus la vérité de cet adage :

An bout du fossé la culbute.

L'année sera hannetonneuse, par contre pommeuse.

Enrichi un peu rapidement, un coulissier oubliera le sage proverbe :

Qui fait fortune en six mois se fait quelquefois pendre au bout de l'an.

Un vieux pêcheur à la ligne découvrira un banc d'huîtres sous les arches du pont Neuf.

La filleule du parrain recevra de sa mère de sages leçons :

Femme mariée doit être simple
Et porter la guimple.

Elle doit être sérieuse, car

Femme lescheresse ne fera tost
Porrées espèse…,

c'est-à-dire

Femme frivole ne fera pas bonne soupe.

JUILLET.

Un directeur de théâtre sentira une idée lumineuse lui jaillir du cerveau, comme jadis Minerve sortit armée de pied en cap du cerveau de Jupiter : il s'établira avec sa troupe dans les glacières du bois de Boulogne.

Les personnes désireuses de réaliser de gros profits aux courses devront toujours parier pour le cheval dont le numéro d'ordre sera égal au tiers et demi du chiffre représentant le double du nombre de chevaux engagés, multiplié par le poids total des jockeys et divisé par cent.

Les hommes nés sous le signe du Lion, qui préside aux destinés de juillet, auront tous les goûts du roi des déserts. Braves comme lui, ils seront d'une voracité dommageable pour leur équilibre financier.



Né sous le signe du lion.

Le baron et la filleule fileront le parfait amour :

L'homme est l'âme de la maison, l'homme fait la couronne,

pensera-t-elle.

Femme bonne
Vaut couronne,
Femme de bien
Vaut grand bien,

répondra *lui* dans son for intérieur.

AOUT.

Un gendre pleurera sa belle-mère... non de douleur de l'avoir perdue, mais de regret d'avoir été déshérité.

Le baron fera une foule de remarques au sujet du caractère de la filleule :

Femme fort belle,
Rude et rebelle.
Belle femme, mauvaise teste;
Bonne mule, mauvaise beste.
Beauté de femme n'enrichit homme...



Retour des paniers.

Aux courses d'été, on saluera le retour du chapeau

Paméla et des paniers de nos arrière-grand'mères. On rira beaucoup des modes de 1876.

La canicule sera tellement sèche, que les cabaretiers mettront du vin dans l'eau servie aux consommateurs, et que les laitiers seront ruinés.

Les singes du Jardin d'acclimatation se trémousseront d'aise en contemplant le *facies* épanoui d'excursionnistes étrangers. Ceux-ci, que ce spectacle riant égayera, conviendront que toutes les classes de la population parisienne sont vraiment hospitalières.

SEPTEMBRE.

Toujours désireux
De contenter tout le monde et son père.



Trop tard!

un grand magasin de nouveautés promettra un petit ballon et un louis à tout acheteur de vingt-cinq francs de marchandises. La foule, qui se précipitera aux abords de ladite maison, trouvera... la clef sous la porte.

Un médecin partant pour la chasse emportera par mégarde l'ordonnance destinée à un malade, et en fera des bourres de fusil. Cette heureuse étourderie sauvera le malade.

La filleule constatera que le baron reste bien longtemps à faire son ouverture... de chasse, et bien tardif à lancer celle... de son mariage... Elle conviendra :

Qu'il gèle souvent entre homme et femme.

A une lettre de reproches, le baron répondra :

Le feu le plus couvert est le plus ardent...

OCTOBRE.

Un ivrogne, endormi sous l'influence de la liqueur de Noé, rêvera qu'il est changé en bouteille inépuisable et de verre incassable. Il se réveillera entre les bras d'un agent de police. Condamné à cinq francs d'amende, il objectera que s'il a bu un peu trop, c'est qu'il aime la musique, car

L'eau fait pleurer et le vin chanter.

Il promettra néanmoins de

Mettre de l'eau dans son vin.

Le baron constatera, à la suite de mots aigres-doux, que :

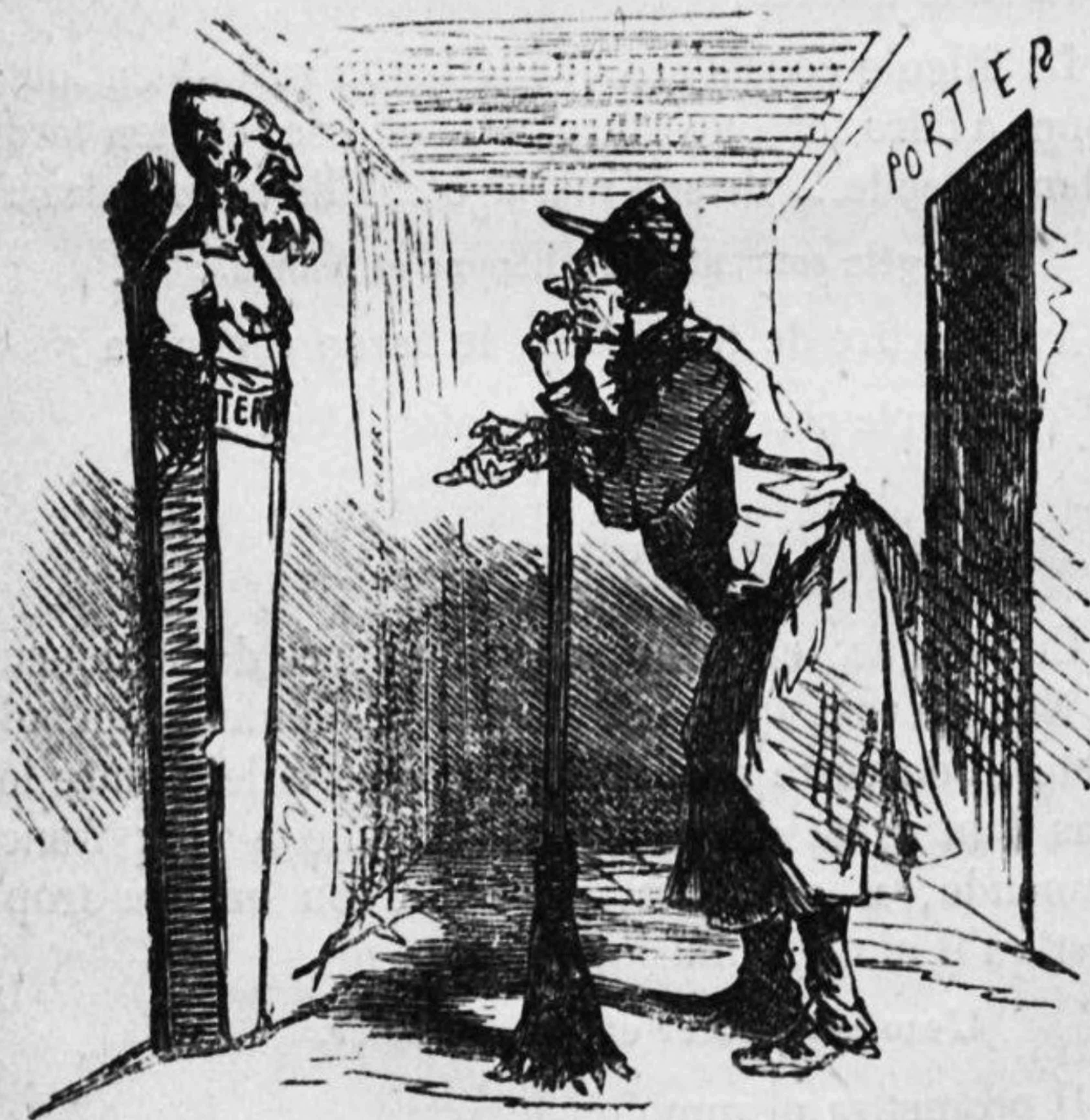
Femme et vin ont leur venin

Femme sçait un art avant le diable.

Femmes sont trop périlleuses
Et par nature dangereuses.

Il n'y a femme, cheval, ne vache
Qui n'ait toujours quelque tache.

Un propriétaire enverra par huissier la quittance à



Terme d'octobre.

tous ses locataires, avec menace de procès contre ceux qui voudraient le payer.

NOVEMBRE.

Les enfants nés sous le signe du Sagittaire seront vifs et remuants, curieux, turbulents, frondeurs. Ils



Ils seront turbulents.

aimeront à s'agiter quand même et pour peu de chose. Ils aimeront la vie, oubliant que :

Fille à se parer,
Jeune homme à jouer et à bouqueter,
Et vieillard à boire,
Despendent leur avoir.

En novembre, c'est le moment de semer la graine de carottes. Dans le potage comme dans les relations sociales; ne pas négliger cette double culture.

La filleule, outrée des opinions du baron Arsène sur les femmes, lui répondra :

Le bon homme est rare au monde.

L'homme qui est seul est fol.

Tout homme est menteur.

Soubz la peau de l'homme plusieurs bestes ont ombre.

DÉCEMBRE.

Il naîtra durant ce mois, mais surtout vers la fin, beaucoup plus d'espérances que d'enfants.

Le 4, les sapeurs salueront les artilleurs pour les



La Sainte-Barbe.

remercier de l'hommage que ceux-ci leur rendent dans la personne de sainte Barbe.

En vertu de lois admises sans conteste, beaucoup de femmes n'ayant pas été suffisamment heureuses pendant l'année 1876 bifferont cette année de leur souvenir et continueront de marquer leur âge de l'an dernier. Un certain nombre de messieurs en feront autant, mais seront obligés de se corseter pour réprimer les expansions de leur abdomen.

Rupture entre la filleule du parrain et le baron Arsène. Le baron apprend que la filleule n'a pas de dot.

Femme de bien vaut un grand bien,

lui dira le parrain.

Femme n'apporte guère, si elle n'apporte pour enterrer l'autre,

repliquera le baron.

Fol est et hors de sens qui prend femme pour son argent,

reprendra le parrain.

Et comme reproche de n'avoir pas su se hâter, il dira à la filleule ;

Ce que femme file de fin matin
Ne vient pas souvent à bonne fin.

Puis, pour péroraison, il enverra à la filleule un joli médaillon, en lui disant :

Un bon tiens vaut mieux que deux tu l'auras.

PETITE REVUE INDUSTRIELLE
ET SCIENTIFIQUE.

LES DANGERS DU GAZ D'ÉCLAIRAGE.

Récemment, un honorable commerçant de Rouen était trouvé mort dans son lit ; il avait été victime d'un empoisonnement par le gaz d'éclairage. Non-seulement ces accidents ne sont pas rares, mais ils semblent devenir de plus en plus fréquents. Cela tient à l'introduction de ce mode d'éclairage dans toutes les pièces d'un appartement, même dans les chambres à coucher, où il est particulièrement contraire aux lois de l'hygiène.

Outre les inconvénients particuliers auxquels sont soumis les ouvriers chargés de sa fabrication, le gaz d'éclairage exerce sur l'homme en général une influence spéciale, et cela est facile à comprendre : sa combustion dégage une énorme quantité de chaleur, car un bec brûlant 158 litres de gaz par heure peut élever de 0 à 100 degrés 38,420 litres d'air. Il résulte de ces calculs que la quantité d'oxygène que le gaz doit absorber pour brûler la quantité proportionnelle d'acide carbonique est des plus considérables, et partant que cet éclairage devrait être proscrit de l'intérieur des habitations privées.

Le séjour continuel dans un lieu où brûle le gaz d'éclairage détermine souvent de la toux, une sorte d'irritation bronchique, et peut, s'il y a prédisposition, favoriser le développement des plus graves maladies des poumons et en particulier des tubercules, c'est-à-dire la phthisie.

La présence dans l'air d'une petite quantité d'acide sulfhydrique, qui se produit quelquefois dans la combustion du gaz de l'éclairage, peut amener des accidents plus immédiatement sérieux : l'asphyxie, par exemple. Celle-ci est ordinairement la conséquence de l'inspiration de ce gaz, qui remplit une pièce de manière à enlever la quantité d'air atmosphérique et d'oxygène nécessaire pour entretenir la respiration.

Les conséquences de ce que je viens de dire sont faciles à déduire : Éviter, autant que faire se peut, de coucher dans une pièce éclairée par le gaz, et même proscrire ce mode d'éclairage des chambres à coucher. Dans tous les cas, s'assurer, au moment de dormir, que les robinets sont exactement fermés et qu'il n'y a aucune fuite. Aérer, ventiler le plus possible les salles, les ateliers où l'on emploie le gaz d'éclairage, afin que l'air, en se renouvelant, fournisse de l'oxygène en proportion suffisante pour la combustion et pour entraîner la grande quantité d'acide carbonique produit.

UNE EXPÉRIENCE SUR L'OREILLE.

Un professeur de Vienne, M. Urbantschitsch, vient de faire sur lui-même une expérience que chacun pourra répéter, et qui touche cependant aux questions les plus délicates de l'histoire de nos sens. M. Urbantschitsch avait voulu se rendre compte de la finesse de son oreille : il cherchait à quelle distance il pouvait encore distinguer le tic-tac d'une montre. Il s'aperçut que quand on se plaçait dans un endroit silencieux, assez loin de la montre pour que le bruit ne soit plus perçu que d'une manière très-faible, mais cependant distincte, il arrive un moment, si l'attention se pro-

longe, où le tic-tac semble s'affaiblir encore, puis finit par n'être plus entendu. On dirait que la montre s'est arrêtée en perdant le souffle, comme un moribond dont les respirations deviennent de plus en plus faibles.

Puis, au bout de quelques instants, on entend de nouveau la montre faire son tic-tac avec plus de force qu'avant, jusqu'à ce qu'il cesse de nouveau. L'auteur de cette observation assez inattendue se demanda tout d'abord si ces silences n'étaient pas le fait de la montre, non qu'elle s'arrêtât, — il est sûr qu'elle continuait à marcher, — mais on pouvait supposer peut-être qu'en raison d'un mécanisme plus ou moins imparfait le tic-tac, à certains espaces de temps, devenait plus faible, de manière à n'être plus perçu à distance par la même oreille qui l'entendait distinctement quelques minutes auparavant, M. Urbantschitsch s'assura, en faisant écouter la même montre par plusieurs personnes, que ces défaillances de l'oreille ne se produisaient pas chez toutes au même moment; elles n'étaient donc pas le fait du mécanisme. D'ailleurs il expérimenta avec des bruits qui étaient bien certainement continus et toujours de même intensité, comme celui d'un filet d'eau tombant d'une hauteur constante. Il vit que les choses se passaient exactement comme avec la montre, c'est-à-dire que tous les sons très-faibles, produits à une certaine distance, ne peuvent pas impressionner l'oreille d'une manière continue. Celle-ci les entend, puis cesse de les entendre, et les entend de nouveau après une interruption plus ou moins longue de la sensation. Il se passe là quelque chose d'analogue à ce qu'on observe quand on cherche à fixer dans la nuit une lumière d'une très-faible intensité; elle disparaît par moment à l'œil, puis reparaît

au bout d'un certain temps. On explique ceci en admettant que quand les nerfs de la vision ou de l'ouïe reçoivent une impression à la fois très-faible et continue, il se produit en eux une fatigue d'une espèce particulière qui suspend la fonction; après quoi l'organe, reposé et plus éveillé, voit mieux et entend mieux la lueur ou le tic-tac de la montre.

M. Urbantschitsch s'est assuré, du reste, que c'était bien le nerf acoustique lui-même qui subissait cette espèce de fatigue, due sans doute à l'attention, et non quelque autre partie de l'oreille. Pour cela, il a expérimenté sur des personnes dont ces autres parties avaient été détruites par accident ou maladie; enfin, il a vérifié que le même phénomène se produisait encore quand le son, au lieu d'arriver par les oreilles, est directement transmis au nerf par les os de la tête.

EXTINCTION DES INCENDIES.

Le gaz acide carbonique et la vapeur d'eau sont impropres à la combustion. Répandus dans l'air suivant une certaine proportion, ces fluides éteignent les flammes du foyer. Le capitaine anglais Thompson a mis à profit cette propriété exclusive pour combattre les incendies qui se déclarent à bord des navires à vapeur, dans les parties que leur encombrement par les marchandises ou le charbon rendent souvent inaccessibles. Son appareil se compose d'un récipient placé sur le pont du navire, récipient dans lequel on produit le gaz acide carbonique. D'un côté, ce générateur est en relation par un fort tuyau avec la chaudière à vapeur; de l'autre, avec chacun des entre-ponts, faux ponts et cales du bâtiment par des tuyaux spéciaux

venant déboucher dans chacune de ces divisions. En cas de déclaration d'incendie, la section en danger est, autant que possible, isolée des autres par la fermeture des cloisons étanches et de toutes les ouvertures, puis le tuyau de vapeur amène dans le générateur où se produit le gaz un jet de fluide qui se mélange à l'acide carbonique et se rend au compartiment incendié par la conduite spéciale à celui-ci. Cet appareil est en essai sur plusieurs grands paquebots anglais.

COMBUSTION SPONTANÉE DES NAVIRES CHARBONNIERS.

On a constaté que le nombre des navires charbonniers sortis des ports d'Angleterre et perdus par voie de combustion spontanée a été de vingt-trois en 1873 et de cinquante en 1874. D'après les observateurs, la combustion spontanée des houilles est due à la présence dans celle-ci de pyrites de fer qui se décomposent à l air en développant une grande somme de chaleur. Quelquefois aussi, c'est à la simple combinaison des éléments de l'air avec le charbon que serait due l'élévation de température jusqu'au point suffisant pour enflammer les charbons. Si, de nos jours, les cas de combustion spontanée sont plus fréquents, la cause en est due à l'accroissement des frais de main-d'œuvre, ce qui fait qu'au lieu de débarrasser soigneusement des pyrites qu'ils contiennent les charbons à exposer, on les embarque tels.

LE CHEMIN DE FER TRANSASIATIQUE.

Le colonel russe Bogdanowitch est l'auteur d'un plan de chemin de fer destiné à relier l'Europe à l'Asie

ou plutôt la civilisation chinoise à la civilisation occidentale. Cette voie ferrée, que l'on pourrait qualifier de gigantesque, se relierait au réseau européen à Nijni-Novgorod, le grand marché russe. Elle passerait par Kasan, Ekaterinebourg, Tioumen, Omsk, Kaïnsk, Tomks, principaux points de la Sibérie occidentale. De Tomks elle gagnerait Irkoustsk, longerait la route de la vallée de la Sélenga et gagnerait Pékin après avoir sillonné la Mandchourie. Ce chemin de fer aurait un parcours total de 7,160 kilomètres, soit neuf fois la distance de Paris à Marseille, dont 6,000 en Russie et le reste sur le territoire chinois. Le colonel estime le coût de cette ligne à 2 ou 3 milliards de francs. Quant aux difficultés d'exécution, elles ne paraissent pas très-insurmontables, une grande partie du chemin de fer projeté circulant dans une steppe unie, les rivières à traverser n'étant pas très-larges et le plus haut point à franchir, au lac Baïkal, n'étant élevé que de 1,150 mètres au-dessus du niveau océanique.

DE LA CONSERVATION DES VIANDES PAR LA GARANCE.

Parmi les propriétés qu'on connaît déjà à la garance, on devra ajouter celle de conserver des viandes. M. de Rostang a présenté à l'Académie des sciences des viandes conservées à l'aide des racines de cette plante. En juillet dernier, au moment des fortes chaleurs, 120 grammes de viande étaient déposés sur un lit de 100 grammes de racine de garance, puis cette viande a été recouverte d'une couche de 150 grammes de la même matière, et le pot contenant le tout a été fermé avec du papier, comme un pot de confi-

tures. Ouvert une dizaine de jours après, le pot a rendu la viande un peu diminuée de poids, un peu momifiée, mais nullement putréfiée, sans odeur comme sans saveur particulière, pouvant être consommée sans le moindre inconvénient. Si l'expérience confirme les résultats des premiers essais, les départements où l'on cultive la garance auront à leur disposition un procédé nouveau pour préserver leurs viandes de toute corruption durant les fortes chaleurs de l'été.

LA PHTHISIE PULMONAIRE.

Le docteur Jourdanet a démontré que l'une des causes principales de la phthisie pulmonaire est le séjour dans un lieu insalubre, dans l'air empesté et délétère des grandes villes; il en est de même dans un lieu bas et humide, au bord des grands fleuves à berges marécageuses. A des altitudes très-élevées, dit M. Jourdanet, dans les villes du Mexique, par exemple, les phthisiques sont rares, et quand elle se déclare, la maladie marche lentement et souvent même elle arrive à une terminaison heureuse. L'air confiné dans les habitations trop étroites, insalubres, dans les ateliers, les mines, amène la phthisie, tandis que la vie au grand air semble l'éloigner. Ainsi on a remarqué que sur 100,000 employés de chemins de fer, soit 75,000 du service actif et 25,000 du service sédentaire dans les bureaux, la mortalité, par le fait de la phthisie, monte à 41 pour 100 chez les derniers, tandis qu'elle n'est que de 16 pour 100 pour les premiers. La raréfaction de l'oxygène dans les lieux confinés étant reconnue comme la cause la plus directe de la production et du développement de la

maladie, on comprend pourquoi la phthisie fait de si grands ravages parmi les ouvriers sédentaires, cordonniers, tailleurs, tisserands, et surtout chez les femmes à qui les soins de leur ménage ne permettent pas d'aller respirer un air plus pur. On a quelquefois prétendu que l'air de la mer prédispose à la phthisie, mais l'observation a démontré que si cette maladie apparaît assez souvent chez les marins, elle est principalement due aux excès alcooliques, et que, loin d'être nuisible, l'air de la mer peut au contraire devenir, par les principes salins qu'il contient, un excellent auxiliaire dans le traitement d'un phthisique.

LE PÉTROLE ET LE TRAVAIL DES MÉTAUX.

Lorsqu'on veut tourner des matières très-dures, telles que certains bronzes ou de l'acier non recuit ou très-imparfaitement recuit, on fait usage du pétrole qui facilite beaucoup cette opération, c'est du moins ce qu'affirme M. Bechstein. Ayant à travailler une pièce d'un grand diamètre, formée d'un alliage très-dur, composé de sept parties de zinc, quatre de cuivre et une d'étain, M. Bechstein n'avait pas pu réussir en employant des outils de formes variées et trempés aussi durs que possible. Toutes les ressources du mécanisme pour les travaux de ce genre avaient été essayées, et l'on n'avait obtenu que des résultats négatifs. C'est alors qu'on eut l'idée de recourir à l'emploi du pétrole, et cet essai fut couronné d'un succès complet.

Les outils, constamment humectés de pétrole, résistèrent parfaitement et entamèrent avec facilité l'alliage sur lequel ils s'émoussaient auparavant. On peut, sui-

vant le même ingénieur, travailler parfaitement de l'acier recuit au jaune-paille, en faisant usage d'un mélange de pétrole et d'essence de térébenthine. Aujourd'hui, qu'on emploie dans la construction des machines des aciers qui souvent sont d'un travail fort difficile, il n'est pas sans intérêt de signaler ce procédé appelé, sans aucun doute, à rendre de grands services.

PRODUCTION DE LA GLACE.

La production simple et économique de la glace n'est un problème résolu que si l'on peut employer des engins industriels, machines à vapeur et appareils distillatoires et frigorifiques. D'après un mémoire lu à l'Académie, il suffirait de jeter et de faire dissoudre dans l'eau d'un récipient de métal plongeant lui-même dans l'eau à glacer, du nitrate d'ammoniaque. Cette méthode, sûre dans ses résultats et de facile pratique, serait également économique en ce sens que l'opération achevée, il suffirait, pour rentrer en possession du sel employé, de faire évaporer doucement à la chaleur du soleil l'eau de dissolution. Le sel revenu à l'état solide peut ainsi servir indéfiniment, à la condition d'ajouter de temps en temps une certaine quantité de sel neuf, pour réparer les pertes inévitables résultant des manipulations.



LE PHYSICIEN AÉRONAUTE ROBERTSON[1].

C'est à cet aéronaute célèbre que l'on doit les ascensions scientifiques du commencement de ce siècle. Il agrandit considérablement la sphère des observations rudimentaires faites par Garnerin. Il observa mieux que les académiciens avec lesquels il s'est trouvé en compétition et qu'on lui a injustement préférés. A ce titre, nous devons quelques détails sur sa carrière.

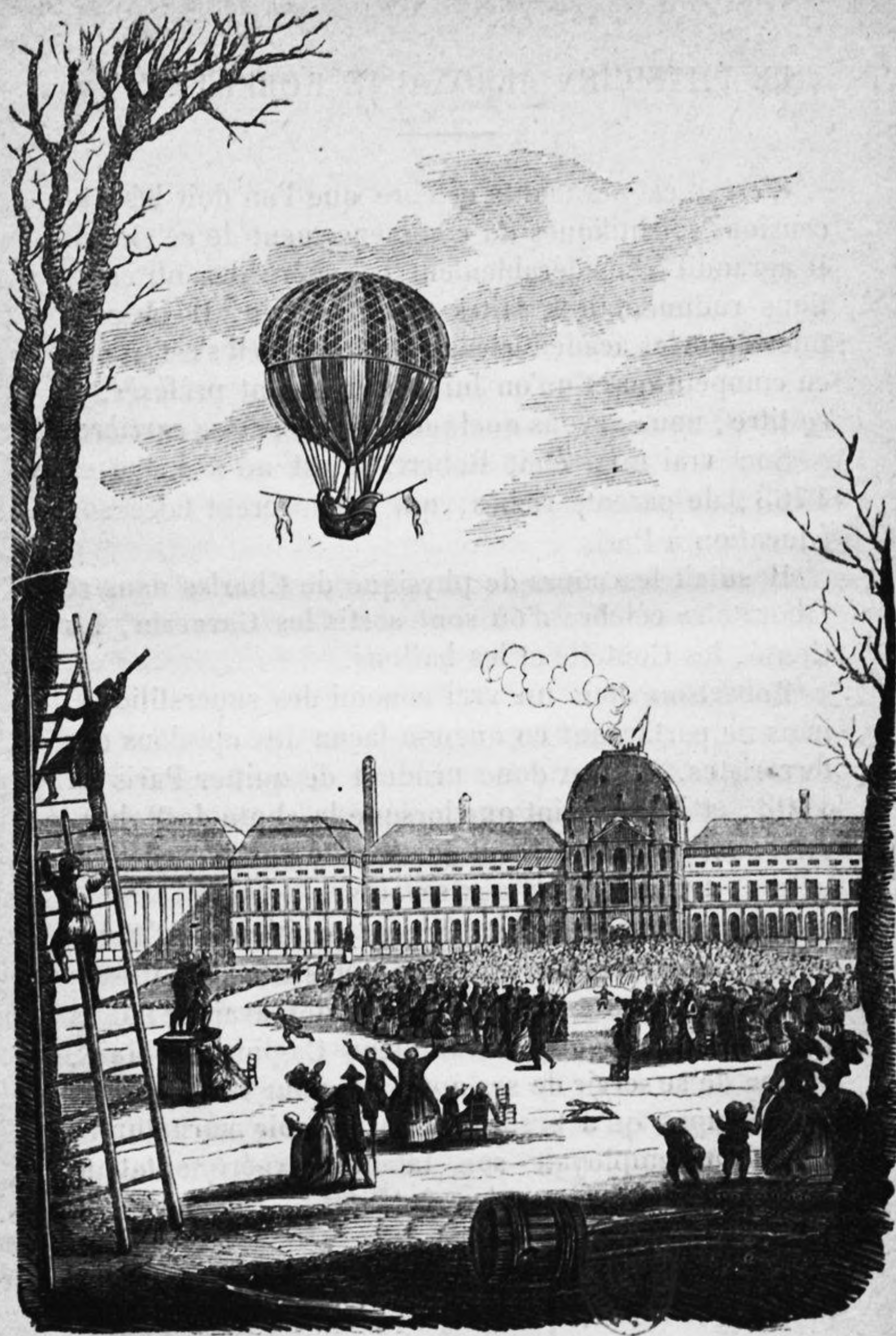
Son vrai nom était Robert. Il est né à Liége en 1763, de parents riches, qui l'envoyèrent faire son éducation à Paris.

Il suivit les cours de physique de Charles dans ce laboratoire célèbre d'où sont sortis les Garnerin, les Conté, les Coutelle et les ballons.

Robertson était un vrai ennemi des superstitions, mais ne partageant en aucune façon les opinions des terroristes. Il crut donc prudent de quitter Paris en 1793, et il n'y revint que lorsque la chute de Robespierre eut donné un peu de sécurité aux hommes de lettres, aux artistes et aux savants.

Alors il imagina d'établir, au pavillon de l'Échiquier, un cabinet de physique amusante, où il exécutait des tours analogues à ceux qui avaient fait la réputation du célèbre escamoteur Cagliostro. Mais, au lieu de se servir de ses appareils pour laisser croire à des dupes qu'il possédait un pouvoir surnaturel, Robertson employait son talent d'expérimentateur pour dévoiler les *trucs* des charlatans.

[1] Voir l'intéressant ouvrage de W. de Fonvielle : *les Aventures aériennes* (E. Plon et Cie éditeurs). Un vol. in-18 illustré de gravures. Prix : 4 francs.



Ascension de Charles, aux Tuileries.

Les merveilleuses découvertes de Volta et de Galvani ne tardèrent point à donner un nouvel aliment à ses représentations.

Quand il dut s'agrandir, il transporta sa salle de spectacle dans les ruines du couvent des Capucines, près de la place Vendôme, alors située vers les limites de Paris habité.

Après avoir parcouru les cloîtres de l'ancien couvent, décorés de peintures fantastiques, le spectateur traversait le cabinet de Robertson, où une foule d'instruments bizarres étaient étalés avec un soin minutieux. Il arrivait alors devant une porte d'une forme antique, couverte d'hiéroglyphes et qui semblait l'entrée d'un sanctuaire.

On entrait ensuite dans un lieu sombre, tendu de noir, faiblement éclairé par une lampe sépulcrale et dont quelques images lugubres annonçaient seules la destination. Un calme profond, un silence absolu, un isolement subit au sortir d'une rue bruyante, tout cela semblait annoncer un monde idéal. Déjà le recueillement commençait, et l'on ne se parlait qu'à voix basse, presque en tremblant.

La salle était tendue de velours noir émaillé de têtes de mort, les murailles et le plancher même avaient été recouverts de tapis si épais, que tous les sons y semblaient étouffés.

Robertson apparaissait alors soudainement au-dessous de la lampe sépulcrale et débitait, d'un ton étudié, une courte harangue sur les dangers de la superstition. A peine avait-il prononcé la dernière parole, que la flamme vacillante s'éteignait et les spectateurs restaient plongés dans une obscurité absolue.

Au bruit de la pluie, du tonnerre, de la cloche

funèbre évoquant les ombres succédaient des cris déchirants. Le ciel se découvrait sillonné en tous sens par la foudre. Dans un lointain lumineux un point, presque imperceptible, surgissait. Une figure, d'abord imperceptible, se dessinait, puis s'approchait lentement. A chaque pas elle grandissait. Elle s'avançait jusqu'au moment où le spectateur songeait machinalement à se mettre en défense contre cette ombre énorme qui semblait sur le point de le toucher. A ce moment, elle disparaissait avec la rapidité de la pensée. Tous ces effets surprenants étaient faciles à reproduire à l'aide de la fantasmagorie que Robertson prétend avoir inventée, ce qui n'est point exact, mais à laquelle il a certainement ajouté plusieurs perfectionnements importants.

La première ascension de Robertson fut exécutée, d'après ce qu'il rapporte dans ses Mémoires, devant cet ambassadeur turc qui avait si philosophiquement assisté au naufrage de Garnerin, et qui vit cette fois que, malgré Mahomet, l'homme peut aller s'égarer pendant quelques heures dans le sein de l'immensité.

Robertson, qui ne perdait jamais une occasion de faire de la réclame, se décida à acheter, aux enchères publiques, le fameux ballon de Fleurus. Il ne renonça pas cependant à sa profession de physicien, pas plus que Coxwell, autre aéronaute célèbre, ne devait renoncer à celle de dentiste.

Cette alliance de deux professions plus homogènes que celles du praticien anglais ne pouvait produire que d'excellents effets. Robertson parvint rapidement à la fortune. Il était millionnaire lorsqu'il mourut après 1830, et dans un âge avancé.

En l'an XI la France était déjà un pays usé. On

était blasé d'ascensions, mais les succès de Garnerin montraient la route à suivre. Robertson se dirigea à Hambourg, où il arriva assez à temps pour exécuter une ascension solsticiale, le 22 juin 1803. Malheureusement un vent violent ne tarda pas à s'élever avec une impétuosité si foudroyante, que le ballon de Fleurus fut arraché des mains des ouvriers qui le gonflaient. On ne le retrouva qu'à trente lieues d'Hambourg. Il paraît que cette distance avait été parcourue en une heure seulement.

Robertson, qui avait le feu sacré aéronautique, ne se découragea pas ; il recommença ses expériences, avec l'assistance d'un de ses compatriotes, nommé Lœst, émigré français qui s'était établi à Hambourg, en qualité de maître de musique.

Comme le physicien aéronaute ne faisait point mystère de son hostilité systématique contre Garnerin, il recueillit immédiatement l'amitié de tous les ennemis que l'inventeur du parachute avait semés sur sa route. M. Hermbstaedt, le professeur de l'université de Halle, et son ami M. Pfaff, professeur à l'université de Kiel, se déclarent ses ardents admirateurs.

L'un et l'autre affectent d'être dévorés du désir de le suivre dans les airs ; mais le premier est retenu par sa charge : le roi de Prusse, pour lequel il travaille, vient de lui donner une mission pour les mines de Freyberg. Quant au second, il ne peut vaincre les pleurs de sa femme, qui menace de demander le divorce s'il persiste dans sa folle fantaisie de s'élever au milieu des airs. Roi et femme s'unissent pour conserver sur terre deux savants d'un si grand poids.

Les ascensions de Robertson, on ne saurait trop le répéter, sont les premières qui méritent d'être con-

sidérées comme ayant eu pour but d'étudier le milieu aérien, de se rendre compte des phénomènes physiques qui s'accomplissent dans le sein de l'océan atmosphérique. Jusqu'à Robertson, les observations n'avaient eu lieu que d'une façon tout à fait irrégulière et fortuite. Personne n'avait essayé de remplir une portion, quelque minime qu'elle fût, du programme magnifique que Lavoisier avait tracé au nom de l'Académie.

Outre l'idée fondamentale, d'étudier la force de l'aimant terrestre, qui avait été indiquée par Lavoisier, Robertson exécuta des expériences physiologiques. Avant lui personne n'avait songé à emporter des oiseaux et à les soumettre aux effets de la dépression. Il eut l'honneur de prendre dans sa nacelle les premiers pigeons voyageurs qui aient été enlevés par la puissance mécanique du gaz à une hauteur où les aigles n'ont jamais pénétré. Les observations qu'il fit sur leur vol ont été confirmées par tous les aéronautes qui ont exécuté des ascensions en hauteur. Elles sont une preuve évidente de sa bonne foi. Les effets qu'il constata sur lui-même sont identiques avec ceux que l'on a plusieurs fois observés, hélas! involontairement et dont l'ascension du *Zénith* nous a fourni une terrible et récente démonstration.

Son récit n'est empreint d'aucune invraisemblance, ni d'aucune exagération. Difficulté de respirer provenant de la grande rareté de l'air, grand desséchement du gosier produit par l'évaporation des muqueuses, gonflement des veines, tendance à l'hémorragie et au sommeil : Robertson a tout indiqué avec une grande clarté, avec la sobriété d'un homme qui revient à terre la main pleine de vérités.

Il a même compris, ce qui ne l'a point toujours été, tant les expéditions aériennes sont exécutées avec peu d'intelligence, la nécessité de lutter contre la



Le ballon de Norwége au milieu d'une tourmente de neige.

torpeur qui menaçait de le priver de l'usage de ses sens. Il a conseillé aux aéronautes qui voudraient aller aussi haut que lui de prendre avec eux de l'alcali volatil ou du vinaigre excessivement fort. Il a essayé, même imaginé un moyen mécanique fort in-

génieux de vaincre le sommeil. Accouplé à l'aide d'une corde à son compagnon, il le secouait quand il voyait que ses yeux se fermaient. Lœtz devait lui rendre le même service s'il sentait qu'il en avait besoin. Aucun de ces sages avis n'a été suivi, et Robertson a été considéré comme un charlatan par ceux mêmes qui lui ont emprunté les instruments qu'il a imaginés.

La difficulté de recueillir les manifestations de l'électricité naturelle et de constater par conséquent des signes de tension l'avait sérieusement frappé. En effet, l'aérostat est un corps absolument isolé dans l'espace. D'après les principes de la physique, on n'y peut observer aucun signe d'action électrique, si l'on ne s'arrange pour que l'instrument qu'on emporte dans la nacelle soit soustrait à la sphère d'action du milieu ambiant.

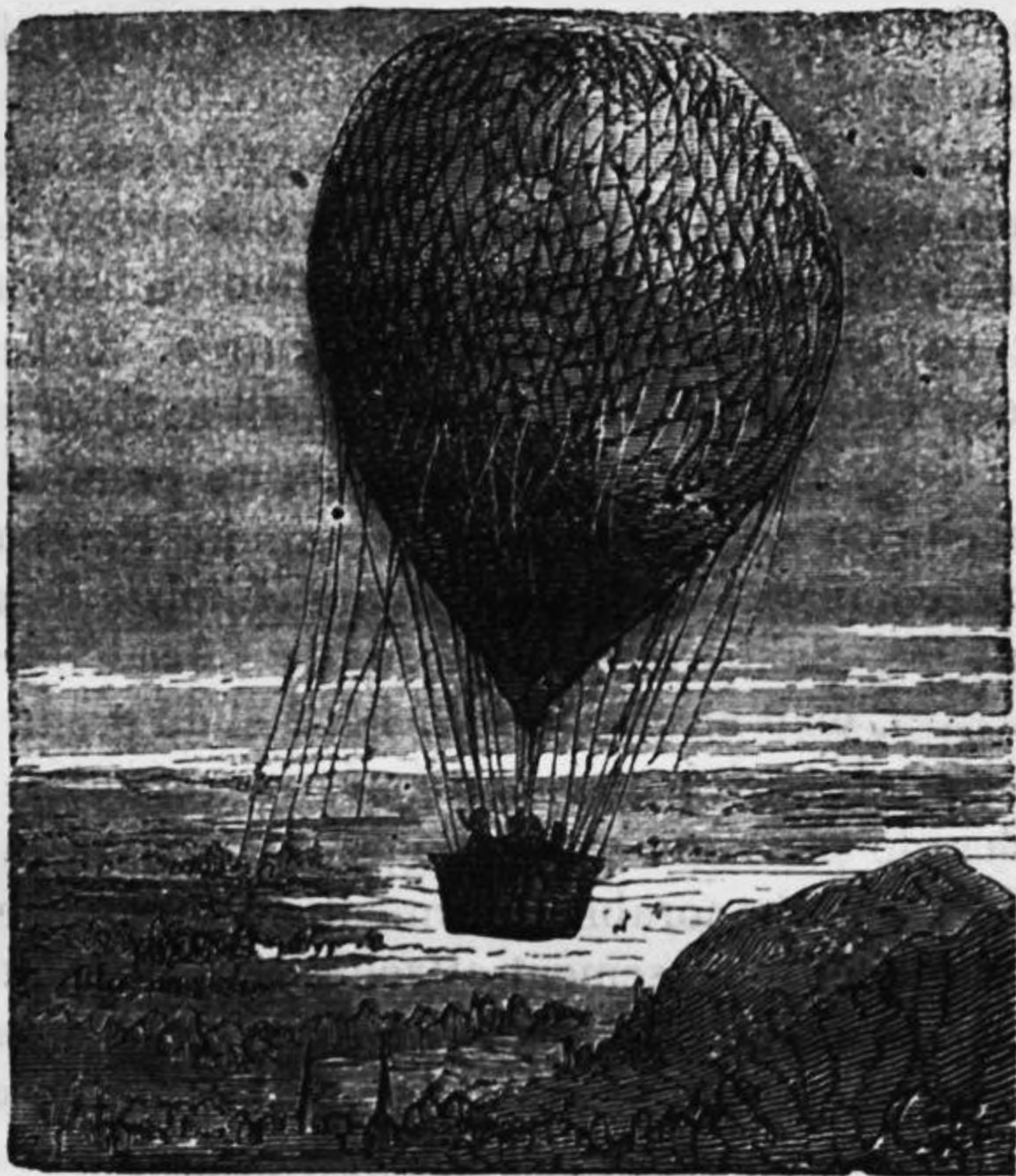
Robertson parvint à résoudre d'une façon très-simple ce problème qui eût arrêté plus d'un physicien de l'Académie. Depuis son expédition, personne n'a essayé de mieux faire, personne n'a indiqué une solution plus complète. Il attacha simplement un électromètre à un fil isolé qui plongeait dans l'air inférieur à une distance notable du ballon et qui y recueillait l'électricité ambiante.

Il lui suffit donc d'un bâton de verre et d'un bâton de résine pour discerner la nature du fluide. L'appareil est grossier ; il ne peut servir de moyen de mesure ; mais les études d'électricité atmosphérique sont si peu avancées, que l'on ne fait guère mieux à terre.

Il y a même des observatoires, comme celui de Paris, où l'on ne possède aucun appareil pour étudier l'état de l'électricité de l'air, et d'autres, comme celui

de Greenwich, qui demandent l'autorisation de démolir les électromètres qui y ont été construits.

Robertson fit, en outre, une très-grande découverte dont lui-même ne comprit point la portée. Il avait eu l'idée d'emporter avec lui une pile galvanique. Il reconnut à sa grande surprise que l'étincelle



La catastrophe du *Géant*.

était beaucoup plus vive qu'à terre. Il s'aperçut ainsi que le courant électrique circule mieux dans l'air raréfié que dans l'air ordinaire. Le principe de la construction des tubes lumineux était donc découvert trente ans avant Geissler; mais comme l'expérience

avait été faite en ballon, les savants, *qui restent à terre*, n'avaient pu y prêter attention. Cette belle expérience inaperçue montrait encore un fait immense de physique aérienne : elle prouvait que les décharges électriques entre les nuages de l'étage supérieur doivent être fréquentes et que les éclairs de chaleur, au lieu d'être constamment le reflet lointain d'orages distants, ne sont le plus souvent que des éclairs de haute région.

Les deux ascensions de Hambourg furent suivies, l'année suivante, d'une ascension exécutée à l'école des cadets de Saint-Pétersbourg, dont Garnerin lui avait en quelque sorte ouvert l'entrée. Robertson s'enleva avec tous les instruments qu'il avait déjà maniés à deux reprises. Mais, au lieu de prendre dans sa nacelle un amateur inconnu comme à Hambourg, il fut accompagné cette fois par un chimiste de réputation, M. Sakharoff, membre de l'Académie des sciences. C'était un rival de M. Pfaff et du grand docteur Hermbstaedt ; mais les épaisses cervelles allemandes de ces deux personnages ne pouvaient être sensibles à un honorable sentiment d'émulation ; tous deux restèrent piteusement attachés au sol de Berlin. Gilbert se contenta d'enregistrer cette fois, sans commentaire, dans ses annales, le résumé des expériences de l'aéronaute français, et le rapport que Sakharoff adressa à son Académie. Aucune tentative ne fut faite à Berlin pour intervenir dans les débats scientifiques qui ne tardèrent point à s'élever. En effet, l'Institut national de Paris avait enfin compris qu'il était honteux de rester indifférent. Il s'était décidé à faire contrôler les assertions de Robertson par deux jeunes savants.

Les ascensions de Robertson sont bien propres à montrer l'abrutissement des paysans allemands du commencement de ce siècle.

Fatigués d'une course déjà longue, les deux aéronautes ve lent descendre à terre. Ils abordent près de Radenbourg, petit village du Hanovre, non loin d'une place publique couverte d'habitants. Vainement ils agitent leurs chapeaux et leurs banderoles pour attirer l'attention. En France chacun se serait précipité pour voir l'aérostat par curiosité, si ce n'est par humani é ; mais les voix qui sortent de la nacelle ne font qu'augmenter la frayeur de ces sauvages.

Dans leur folle terreur, ils prennent l'aérostat pour un oiseau que la tradition superstitieuse considère comme invulnérable, et que l'on appelle l'*aigle de fer*. Les habitants de Gonesse, ignorant ce que c'était qu'un ballon, s'étaient rués sur le monstre et l'avaient accueilli avec un jet de pierres. Les serfs qui peuplaient les bruyères du Hanovre se calfeutrent poltronnement dans leurs demeures, abandonnant au hasard leurs troupeaux, dont les beuglements contribuent à la déroute générale.

Voyant qu'il n'y avait aucun secours à espérer dans un pays pareil, Robertson prend le parti de chercher un refuge dans les airs et de prolonger l'ascension pendant quelque temps encore; mais comment se maintenir sans lest dans les espaces? Comment surtout atterrir?

Une idée lumineuse traverse l'imagination fertile de Robertson. Il renferme dans trois sacs de lest les vivres, les effets, les instruments ; il les attache au bout d'une corde longue de cent mètres. Tous les objets qui chargent la nacelle arrivent donc à terre

avant la nacelle, brisent le choc et rendent innocente une descente qui pouvait compromettre la sûreté des voyageurs aériens.

Grâce à la stupidité des paysans allemands, le principe du *guide-rope* était découvert. Vingt ans plus tard Green dotait l'aéronautique de cet ingénieux et simple appareil qui rendra immortel le nom de cet éminent praticien.

Le génie anglais allait compléter ce que l'ingénieux physicien français avait si intelligemment ébauché.

L'ascension de Saint-Pétersbourg est remarquable par une application hardie, intelligente du principe que Pilâtre avait découvert de l'alternance des courants d'air. Les évolutions aériennes conçues sur les bords du Pas-de-Calais sont exécutées d'une façon brillante dix-neuf ans plus tard sur les rives de la Néva.

Le vent supérieur soufflant vers la Baltique, le ballon de Robertson s'écartait du rivage, et les deux aéronautes allaient se trouver en danger de mort; mais Robertson voit planer à mille mètres au-dessous de sa nacelle de petits nuages légers qui regagnaient la terre. Il joue de la soupape, puis du lest pour se mainteuir à leur niveau. Bientôt la verticale de son ballon répond à la terre ferme, Robertson peut descendre sans danger.

Robertson, avant de revenir en France, fit encore quelques autres ascensions dans ce pays où les aéronautes français ont toujours trouvé une seconde patrie.

Il raconte dans ses Mémoires qu'un jour il s'aperçut qu'un voyageur avec lequel il se trouvait seul en tête-à-tête est devenu fou. Le malheureux, dans son

délire, voulait se jeter du haut de la nacelle. Robertson fut obligé d'employer la violence pour l'empêcher d'accomplir un funeste dessein qui pouvait amener la mort des deux compagnons aériens.

Peut-être ce récit, qui a été reproduit à plusieurs reprises et mis sur le compte de diverses aéronautes, n'est-il qu'inventé par Robertson, car il ne fait mention ni du nom du personnage, ni du lieu où aurait eu lieu l'ascension, ni du jour où elle a été exécutée; mais, vraie ou fausse, cette aventure, que l'on met sur le compte de tous les aéronautes célèbres, mérite d'être signalée; car, vraie ou fausse, elle met en lumière le péril que fait courir à tout l'équipage la perte du poids d'un homme délestant brusquement l'aérostat. Si l'on n'eût jamais perdu de vue cette circonstance, on eût évité les catastrophes les plus terribles que l'histoire des ballons ait à enregistrer.



PETITE REVUE AGRICOLE.

PÊCHES ENPOISONNÉES.

Un fait curieux d'empoisonnement a été remarqué en Angleterre. Deux jardiniers, ayant mangé une certaine quantité de pêches, furent saisis de convulsions avec production d'écume à la bouche. Le proprétaire du verger fit analyser les fruits, et l'on reconnut qu'ils contenaient un suc vénéneux. L'examen du tronc et des feuilles de l'arbre ne produisit aucun résultat, mais celui des racines démontra l'existence du même suc dans leur substance. De recherches en recherches, on découvrit enfin que pour rendre le sol du verger plus riche, les jardiniers avaient, quelques mois auparavant, enterré au pied de plusieurs arbres des chiens abattus à la suite de morsures que leur avait faites un chien hydrophobe. C'est sans doute le corps de ce dernier qui se trouvait sous les racines de l'arbre infecté. Du reste, le poison avait perdu une grande partie de son activité, puisque les malades se remirent promptement de leur indisposition, et que depuis nul signe d'empoisonnement ou d'hydrophobie n'apparut chez eux.

LA POMME DE TERRE EARLY-ROSE.

L'*Early-rose* est une nouvelle pomme de terre qui fait bruyamment son entrée dans le monde potager. Elle ne donnerait pas moins de deux récoltes par an. Semée en février sur une terre fortement fumée,

l'*early-rose* se récolte en mai, et semée de nouveau fin de mai ou courant de juin, elle peut être relevée en automne. Les agriculteurs qui la préconisent affirment avoir obtenu l'énorme quantité de 40,000 kilogrammes à l'hectare, et parmi les tubercules un grand nombre ont atteint le poids de 500 grammes. Cette nouvelle variété de pomme de terre exige un sol bien chargé de *vieux* fumier, et lorsqu'on dépose dans le trou un fragment de tubercule, il faut en même temps y jeter une poignée de cendres de bois.

PLANTES COLORÉES DE PROVENANCE CHINOISE

Ces plantes sont colorées au moyen de procédés dont les horticulteurs du Céleste-Empire tiennent seuls le secret, et la vivacité des nuances fait l'admiration de tous les visiteurs. Dans cet envoi se trouvait un arbre phénomène, le Tom-Pouce des chênes, un chêne âgé de cent ans environ, mesurant 80 cent. de hauteur, dont le tronc est de la grosseur de deux doigts, et dont les racines peuvent tenir dans un pot à fleurs. Ce n'est point là, ainsi qu'on serait tenté de le croire, une bizarrerie de la nature : c'est la solution d'un curieux problème que peut donner maint horticulteur chinois. On possède au suprême degré, dans le Céleste-Empire, l'art de rapetisser la nature, et l'on voit de toutes parts, chez les marchands de fleurs des grandes villes chinoises, les plus grands arbres de la création réduits à des proportions tellement microscopiques qu'on les prend souvent pour de simples plantes.



LES TRUFFES ET LEUR PRIX.

L'année 1875 a été marquée par une consommation de truffes sans précédents dans les annales de la gastronomie. Jamais les truffes n'avaient été plus chères et plus exécrables.

Ce qu'on ne sait pas assez, c'est que, sur 100 kilos de truffes livrées à la consommation, il y en a 90 pour le moins qui n'ont aucun goût, aucune vertu comme saveur.

Il faut se méfier des truffes grises, dites truffes d'été, des truffes blanches qui sont sans goût et sans valeur, et que les marchands dissimulent avec art au milieu des noires, en y faisant adhérer une couche de terre limoneuse qui en double d'ordinaire le poids.

Il ne faut pas hésiter à écorcher ces truffes avec l'ongle pour s'assurer qu'elles sont noires à l'intérieur.

Encore n'est-ce point là le signe certain de la qualité de la truffe.

En 1876, par exemple, les truffes noires du Périgord ont été partie gelées.

Ajoutons que les truffes ne se conservent bien hors de terre pas plus que deux mois, à condition encore d'être tenues à l'abri de l'humidité et de la grande chaleur, dans de la terre ou du sable.

Il y a quelques années, les truffes du Périgord et de l'Angoumois se vendaient sur place 4 francs le kilogramme.

L'année dernière, les belles qualités valaient le double à Paris ; il est impossible de se procurer des truffes de qualité exceptionnelle à moins de 30 fr. le kilogramme, et encore faut-il être dans le secret des dieux et dans les bonnes grâces de la marchande pour ne pas emporter avec soi 50 pour 100 de non-valeur.

DE LA PROPRIÉTÉ QU'ONT LES FEUILLES DE TOMATE DE DÉTRUIRE LES PUCERONS.

J'avais un pêcher planté déjà fort, écrit M. Siroy à la Société d'horticulture. L'hiver dernier, il poussait peu et fut, il y a deux mois, envahi par les pucerons et les fourmis qui viennent toujours à leur suite. Ayant un jour taillé des tomates, j'eus l'idé de mettre des feuilles coupées sur mon pêcher pour le préserver des rayons ardents du soleil ; le lendemain les pucerons et les fourmis étaient partis, sauf dans les feuilles roulées où les tomates n'avaient pu pénétrer. Je les déroulai autant que possible et mis des feuilles fraîches de tomate par-dessus. Eh bien! depuis ce moment, mon pêcher est débarrassé de tous les insectes et végète d'une manière admirable. Je poursuivis l'expérience en faisant macérer des feuilles de tomate dans de l'eau avec laquelle j'aspergeai des capucines grimpantes, des orangers, des rosiers. Toutes ces plantes, couvertes de pucerons, en ont été débarrassées en deux jours. Je regrette presque de ne pas avoir de ces insectes sur mes melons pour en faire l'objet d'une expérience.

Voilà donc une propriété de la tomate découverte

par le pur effet du hasard. Que cela n'ait pas encore été connu des jardiniers, j'ai peine à le croire ; et cependant depuis longtemps que l'horticulture occupe tous mes loisirs, je n'ai lu ni entendu dire rien qui se rapporte à cela. Il a été question des feuilles de pétunias ; mais les essais que j'en ai faits n'ont réussi qu'imparfaitement, et, jusqu'à présent, le tabac était la seule plante employée avec succès. Or, les tomates ont la même propriété, et l'on peut se procurer l'une bien plus facilement que l'autre ; on l'a toujours sous la main et il s'en perd même une grande quantité dans tous les jardins. Je crois donc remplir un devoir en publiant ces quelques lignes, pour signaler la propriété remarquable et utile que possèdent les feuilles de cette plante.

DES GRAPPES PHÉNOMÉNALES.

Les célèbres grappes de raisin de la Terre promise seraient-elles dépassées? Dans une exposition agricole et horticole tenue dernièrement à Edimbourg, le prix pour le raisin a été obtenu par M. Curror. C'était justice vraiment, puisque cet exposant montrait des grappes parfaitement saines pesant près de 12 kilogrammes. Outre son poids phénoménal, cette grappe était remarquablement faite, ses grains oblongs et de couleur violette, bien rangés et bien serrés. La vigne productrice de ce raisin est plantée dans une serre de la ville écossaise de Clovenford ; elle en portait encore trois grappes de moindre grosseur, mais arrivant au poids de 6 à 8 kilogrammes. Un autre exposant présentait lui aussi une grappe extraordinaire pesant

11 kil. 800 grammes, mais moins régulière et moins serrée.

LA CONSERVATION DU RAISIN.

Une des premières conditions à observer, quand on veut conserver pour l'hiver des raisins à l'état frais, condition *sine qua non*, consiste à cueillir le raisin que l'on destine à être conservé, par un beau jour de soleil s'il est possible, dans tous les cas choisir le moment où la rosée est tombée.

Il faut, en outre, essuyer doucement toute l'humidité que la grappe aurait pu garder, enfin la nettoyer de toutes les végétations parasites et autant que possible en couper les grains ou trop verts ou trop mûrs, et laisser entre ceux qui restent une petite séparation.

Cette première opération terminée, on enferme séparément chaque grappe dans des sacs en papier, qu'il faut toujours percer de trous; ou bien, ce qui est préférable, dans des sacs en crin; mais ce dernier mode est plus coûteux que le premier.

Si le raisin a été par hasard cueilli trop mûr, on doit en étrangler la queue, c'est-à-dire serrer vigoureusement la partie taillée de la branche, la tordre au besoin; et ce qui est mieux selon nous, cacheter avec de la cire ordinaire de bureau cette extrémité dont l'état doit se conserver sain, tout en se desséchant.

Mais ce sont des précautions minutieuses employées seulement par les ménagères qui mettent un certain amour-propre à présenter tout l'hiver du raisin frais sur leur table, ou bien par ceux qui en font un commerce, comme cela se pratique aux environs de Paris, à Thommery par exemple.

Généralement, dans le Midi surtout, on ne se donne pas autant de mal. On prend un cercle ordinaire de barrique, on y attache les grappes destinées à passer l'hiver et l'on suspend le tout dans un endroit clos et sec, en se donnant le soin de visiter de temps en temps la réserve et d'en détacher les parties avariées.

Quelquefois on se contente d'étendre simplement les grappes sur la paille.

Souvent, en passant en plein hiver devant l'étalage d'un marchand de comestibles, on y aperçoit des grappes d'une telle fraîcheur, qu'elles présentent toutes les qualités précieuses d'un raisin qui viendrait d'être détaché de son cep.

Voici la préparation qu'on leur a fait subir. Ces grappes ont été conservées dans un baril où elles ont été rangées par couches recouvertes de son ou de sciure de bois blanc bien sec.

Quand on veut se servir de cette réserve, il suffit pour lui rendre sa première fraîcheur d'en tremper les grains, pendant huit ou dix minutes, dans du vin bouillant, rouge si le raisin est rouge, et blanc pour du raisin blanc.

Il y a encore le procédé par l'eau et le charbon qui consiste à maintenir dans des bouteilles *ad hoc* des corps isolés qui baignent dans le mélange indiqué.

En somme, ces différents modes permettent, premier avantage, de donner en toute saison aux convalescents et aux malades un précieux aliment... (On sait que le raisin est l'aliment inoffensif par excellence.)

Les prix du raisin conservé varient suivant les époques; ainsi en janvier, il vaut 5 fr. le kilog.; plus

tard et jusqu'au moment où il est détrôné par le chasselas nouveau, il coûte jusqu'à 6 et 7 francs.

Le hasard nous a fait demander à Christian, l'inimitable parodiste de la Gaîté, ce qu'il pensait du raisin. Il nous a répondu dans le langage imagé qui lui est particulier :

— Du raisin, je n'y tiens pas!... j'aime pas le vin en pilules!



AMÉLIORATION DU CIDRE.

Un moyen aussi simple qu'économique pour améliorer le cidre a été mis en usage dans quelques fermes, où il a parfaitement réussi. L'emploi en est facile, peu dispendieux, et la boisson acquiert plus de vinosité, plus de limpidité, tout en conservant plus longtemps sa douceur.

Pour deux hectolitres de pommes non moulues,

prenez 750 grammes de sucre de fabrique, une boule et demie de blanc d'Espagne pulvérisé ; mettez le sucre et le blanc d'Espagne dans la cuve au fur et à mesure que vous y versez vos pommes moulues. Après vingt-quatre heures de fermentation, suivant le temps, pressez vos pommes comme à l'ordinaire.

Plusieurs cultivateurs ont employé ce moyen et ont obtenu du cidre comparativement meilleur et qui s'est maintenu très-bon.

CONSOMMATION DU VIN DE CHAMPAGNE.

Sait-on ce que le monde entier a bu de bouteilles de vin de Champagne *de provenance champenoise,* sans compter par conséquent les bouteilles de vins imités de champagne? 18,835,527 bouteilles pendant l'année commerciale comptée d'avril 1874 à avril 1875. L'année précédente, ce chiffre s'était élevé à 20,598,069; en 1872-73, à 22,301,838; en 1871-1872, à 20,368,661. Sur ces chiffres, la France a bu : en 1874-75, 3,517,182 bouteilles; en 1873-74, 2,491,759; en 1872-73, 3,466,059; en 1871-72, 3,367,537. L'année la plus forte pour la consommation générale des vins mousseux de Champagne est l'année 1872-73; pour la consommation française, c'est l'année comptée d'avril 1869 à 1870: on a bu en France, 3,628,461 bouteilles. L'année suivante, année de la guerre, cette consommation, malgré le nombre vertigineux de bouteilles bues par les Prussiens, ne s'est élevée qu'à 1,633,941 bouteilles.

CONSERVATION DES CORDES.

Quelle est la meilleure préparation pour augmenter la durée des cordes, en les préservant de la putréfaction ?

Ce résultat, éminemment utile, est obtenu d'une façon très-sûre au moyen d'une double opération.

Les cordes sont d'abord sulfatées comme les poteaux télégraphiques et les traverses qui supportent les rails des chemins de fer. Il suffit, pour cela, de les plonger, sèches, dans un bain de sulfate de cuivre préparé à raison de 20 grammes de cette substance par litre l'eau, et de les y laisser tremper durant quatre jours; après quoi on les fait sécher.

Il faut ensuite ou bien les goudronner ou bien les immerger dans de l'eau de savon. Le goudron, en enveloppant la corde, y retient mécaniquement le sel de cuivre; le savon y fixe ce sel par une réaction chimique tout aussi efficace. Dans l'un et l'autre cas, les cordes sont à l'abri de la dent des rats pour qui le sulfate de cuivre est un poison; mais le goudronnage, qui constitue une préparation très-économique, a de plus l'avantage d'écarter ces animaux et de sauver ainsi de leurs dégâts les objets que la corde attache. Cependant, l'odeur forte à laquelle est dû cet avantage devient quelquefois elle-même un inconvénient : on devra, dans ce cas, donner la préférence aux cordes préparées au savon, qui restent inodores et ne sont pas poisseuses. Voici, au surplus, en quoi chacune de ces opérations consiste :

On fait chauffer du goudron dans un poêlon, on y plonge la corde, et on la tire aussitôt à la filière, de façon à la débarrasser de l'excédant du goudron, tandis

qu'il est encore chaud. La filière n'est autre chose qu'une branche fendue et munie d'une double entaille formant dans la jointure un trou rond. On complète le nettoyage en passant la corde sur une poignée d'étoupes.

La seconde méthode consiste à faire tremper la corde dans une solution de savon à 100 grammes par litre. Il se forme un savon cuivrique qui, mieux encore que le goudron, préserve le chanvre de la putréfaction.

Une courte observation en finissant.

Il importe que l'eau sulfatée ou l'eau de savon ne soit pas entièrement absorbée par la corde, sans quoi l'on ne serait pas sûr qu'elle a pénétré jusqu'au centre. Il sera dès lors économique de réserver quelques paquets, qui serviront à épuiser l'excédant de préparation que les premières cordes auront laissé.

Tels sont, en résumé, les procédés les meilleurs pour augmenter la durée des cordes.

TRANSPLANTATION DES JEUNES POUSSES.

Voici un système curieux que signale le *Cultivateur du Midi :* Un horticulteur a eu l'idée ingénieuse d'employer, en guise de pots de terre, pour mettre en pépinière des semis de fleurs, de simples coquilles d'œufs, qui permettent sans frais d'élever une quantité innombrable de petits plants. Voici la description de son procédé, qu'il a employé pour la culture des pétunias, mais qui peut s'appliquer, ajoute-t-il, à une foule d'autres cultures florales ou maraîchères.

Il me vint l'excellente idée d'offrir, de mon jardin des plantes, aux dames des pâtissiers de Rennes, de

fort belles garnitures florales pour leur comptoir, en fleurs coupées, à condition de me livrer toutes les coquilles d'œufs employés dans le laboratoire de pâtisserie, et les coquilles vidées d'une façon que j'indiquai. Après marché conclu, me voilà en possession, tous les ans, de centaines de mille de coquilles d'œufs.



Mes coquilles d'œufs sont brisées légèrement par le gros bout, et, au sens opposé, l'œuf est percé par un coup de canif en sorte d'en faire sortir facilement le contenu. Ensuite on augmente plus facilement la large ouverture pour obtenir celle d'un godet en miniature. Cela fait, je remplis l'œuf d'un composé de terre de jardin et de terreau très-consommé, passé au crible fin du numéro de celui avec lequel on crible le grain de froment ; alors dans cet œuf je repique mon petit plant. A mesure du repiquage, je range mes œufs dans un panier garni de terreau pour les faire tenir debout, et à certain moment, je vais planter à la main mes œufs contenant le repiquage, sur une pépinière

quelconque que j'appelle *pépinière d'attente*. J'ombre mes petits plants jusqu'à la reprise. Plus tard je les écarte davantage pour éviter l'étiolement. Finalement, lorsque je juge de l'état des différents *facies*, voire même de la fleur qui apparaît sur mes plantes en coquille, je vais les planter à demeure, classées d'après un choix déterminé selon leur caractère de race qu'il m'a été permis de discerner. En plantant en place je brise, par-ci par-là, à la pointe de la serpette, la coquille d'œuf pour que l'émission des racines se fasse rayonnante.



JUSTIN ET JUSTINE [1].

I

Il avait douze ans; elle n'en avait pas encore dix. On l'appelait Justin; elle se nommait Justine.

Ils étaient nés dans le même village, et leurs parents habitaient deux maisons voisines.

Justine était gardeuse d'oies, et, matin et soir, Justin conduisait au pâturage les bœufs et les vaches de son père.

La jeune fille ne manquait jamais de mener ses oies vers le pré où se trouvait Justin. Pendant que la bande de palmipèdes courait sur les jachères, les deux enfants s'asseyaient sur l'herbe et causaient.

Que se disaient-ils? De ces jolis riens qu'une bouche jeune et qui ignore le mensonge peut dire seule, et qui ne peuvent être écoutés avec plaisir que par un autre enfant.

Justine chantait gentiment, Justin avait la voix assez agréable; ils chantaient ensemble. Elle lui apprenait une chanson ou une chansonnette qu'il ne savait pas encore. Il lui en apprenait une autre.

Il arrivait souvent que l'alouette, la fauvette ou le linot se mettaient de la partie, les insectes s'en mê-

[1] Cette jolie nouvelle est prise dans la collection des *Soirées amusantes, lectures des familles : Contes d'hiver. — Contes de printemps. — Contes d'été. — Contes d'automne,* par Emile Richebourg. 12 jolis vol. in-32, édités par la maison E. Plon et Cie, 10, rue Garancière. Prix de la collection entière : 9 francs. Chaque volume se vend séparément : 75 centimes.

laient aussi. Cela faisait un véritable concert en plein air.

On les rencontrait sur les chemins, marchant l'un près de l'autre, la main dans la main.

Ils riaient toujours.

En passant à travers les blés et les orges, ils faisaient une belle moisson de bluets; elle tendait son tablier d'indienne. Justin l'emplissait.

Aux bluets, qu'elle tressait en couronnes, elle mêlait quelques marguerites blanches au cœur d'or; puis, en riant, elle posait une couronne sur la tête de son ami en l'appelant son roi.

Parfois, une marguerite entre les doigts, elle oubliait la couronne commencée. M'aime-t-il? demandait-elle à la fleur en jetant ses pétales au vent. La marguerite répondait tantôt, passionnément; une autre fois, pas du tout. N'importe, les enfants ne se fâchaient pas contre elle.

Ils riaient toujours.

Mais il fallait pour cela qu'ils fussent ensemble. L'un sans l'autre ils étaient tristes. En se cherchant, ils erraient comme des âmes en peine.

Lorsque Justine ne menait pas ses oies aux champs, ce jour-là les vaches de Justin étaient mal gardées : elles mangeaient à leur aise l'herbe du pré défendu.

Les oiseaux chantaient seuls.

Aussi, le lendemain, quand ils se revoyaient, quelle joie!... Les bêtes à plumes en avaient leur part : elles faisaient invasion dans le pré et sympathisaient avec les bêtes à cornes.

Un jour ils furent surpris par un orage. Des éclairs éblouissants déchiraient les nuages en tous sens et incendiaient le ciel. Le tonnerre avait des grondements



Justin et Justine.

terribles. Ils cherchèrent un abri dans une haie. La haie était déjà pleine d'oiseaux effarouchés qui se cachaient dans les feuilles La pluie et la grêle tombaient comme aux jours du déluge.

Justine n'avait pas lu le roman de Bernardin de Saint-Pierre ; elle eut cependant la même inspiration que Virginie : elle cacha sa tête et celle de Justin sous son jupon de droguet. Malgré tout ils eurent froid. La pluie ruisselait sur leurs mains bleuies, leurs dents claquaient. Pour se réchauffer, ils se blottirent l'un près de l'autre comme des oisillons dans un nid.

II

Ils grandirent.

Justin ne mena plus au pré les vaches et les bœufs de son père.

Justine cessa de garder les oies. Ses parents lui firent apprendre l'état de couturière.

Les jeunes gens ne se voyaient plus aussi facilement qu'autrefois, mais ils pensaient toujours l'un à l'autre.

Il y a dans le passé de chaque être humain des souvenirs que rien ne peut effacer.

Quand ils se rencontraient et que Justin lui adressait la parole, Justine devenait rouge comme une cerise de Montmorency. Elle avait appris à rougir en même temps qu'à tirer l'aiguille.

Le dimanche, Justin venait la prendre pour la conduire au bal ; elle se faisait belle à son intention. Il la trouvait charmante et il le lui disait. Le cœur de Justine bondissait de plaisir.

Aucune autre n'était plus gracieuse et plus légère dans les quadrilles. Tous les jeunes garçons l'admi-

raient et l'invitaient à danser. Elle ne dédaignait personne ; mais elle savait trouver le moyen de danser avec Justin plus souvent qu'avec les autres.

Un jour, Justine eut dix-huit ans.

C'était une belle fille blonde comme un épi, avec une taille de sylphide ; ses yeux, bleus comme l'eau d'un lac, avaient le regard d'une Andalouse. Sa bouche était une rose entr'ouverte. Ses dents transparentes et blanches comme neige ressemblaient à des perles fines enchâssées dans du corail. Elle avait le pied mignon et une petite main de princesse.



La Couturière.

On parlait de sa beauté à dix lieues à la ronde, et ceux qui l'avaient vue n'hésitaient pas à la citer comme une merveille.

Grand était le nombre de ses admirateurs. Les moins timides la demandèrent en mariage. Elle les refusa. Du reste, elle ne permit à aucun de lui faire la cour.

Néanmoins, le découragement des uns encourageait les autres, et, loin de diminuer, le nombre des prétendants augmentait.



C'était une belle fille.

Justine se souvenait du temps où elle gardait les oies.

Elle pensait à Justin.

Un matin que Justine se rendait à un village voisin où elle était appelée pour confectionner une robe de mariée, Justin la rejoignit sur la route. Il avait une figure de don Quichotte, et, contre l'ordinaire, il était embarrassé et baissait les yeux.

— Qu'as-tu donc? lui demanda-t-elle.

Il poussa un soupir.

— Ma chère Justine, répondit-il, je vais me marier, mon père le veut...

Elle devint très-pâle.

Il reprit :

— Mais c'est toi que j'aurais préférée, toi, tu le sais.

— Et tu prends une autre femme ! s'écria-t-elle.

— Il le faut bien puisque mon père le veut. Il ne te trouve pas assez riche.

— Ah ! je suis très-pauvre, en effet... Qui est celle que tu épouses ?

— Ma cousine Hortense, la fille unique du frère de mon père, le propriétaire de la ferme des Charmes.

— Reçois mes félicitations, Justin, tu fais là un beau mariage.

Sur ces mots elle s'éloigna rapidement.

Quand elle fut un peu loin, elle se retourna. Justin était resté à la même place ; il n'avait pas osé la suivre.

Alors elle se prit à sangloter et continua son chemin en pleurant à chaudes larmes.

Justin était marié. Il avait quitté le pays pour aller demeurer aux Charmes, où son beau-père le mit à la tête de l'exploitation de la ferme.

Justine avait perdu sa gaieté et ses fraîches couleurs. Tout cela s'en était allé avec les riantes et belles illusions de sa jeunesse. Maintenant, chacun de ses souvenirs d'enfance contenait une douleur.

Elle disait adieu à l'amitié, à l'avenir, à toutes les joies rêvées. Plus de plaisirs, plus de chansons aux lèvres !...

Après s'être épanouie en pleine lumière, elle descendait dans la nuit. Elle passait à pleurer les heures que ses compagnes employaient à s'amuser.

Il y a des larmes qui devraient être recueillies dans des urnes d'or.

Au bout de deux ans elle n'avait pas encore oublié; la blessure faite à son cœur était toujours saignante. Mais sa fierté aidant, elle paraissait consolée.

Un jeune homme du pays, déjà repoussé une fois, hasarda une nouvelle demande en mariage. Celle-ci fut accueillie.

De tous ceux qui aspiraient à la main de Justine, ce jeune homme était peut-être le moins digne. N'importe, elle se maria.

Seulement, elle ne sut jamais bien pourquoi.

Peu de temps après elle revit Justin.

Il portait un crêpe à son chapeau. Il venait de perdre sa femme.

— Ah! Justine, lui dit-il, pourquoi t'es-tu tant pressée?... Si tu n'étais pas mariée, nous pourrions être heureux maintenant, car je suis libre, riche, et je t'aime toujours...

Elle ne voulut pas se souvenir qu'il l'avait sacrifiée.



Un ivrogne, un brutal.

— C'est vrai, répondit-elle tristement.

— Ainsi, tu ne m'as pas oublié?

— Non.

— Oh! je déteste ton mari! un ivrogne, un brutal, un mange-tout!... Sûrement il ne te rend pas heureuse.

Justine soupira.

— J'ai même entendu dire qu'il te battait.

Justine baissa les yeux.

— Le misérable! s'écria Justin d'une voix sourde.

— Il est mon mari, répliqua-t-elle, et si je suis sa femme, c'est que je l'ai voulu.

— C'est vrai. Mais, dis-moi, Justine, si tu devenais veuve, te remarierais-tu avec moi?

— Oui.

— Tu me le promets! C'est bien, j'attendrai que tu sois veuve.

— Mon mari n'a guère envie de mourir, dit-elle en souriant ; tu auras longtemps à attendre.

— J'attendrai quarante ans s'il le faut! s'écria-t-il.

Et ils se séparèrent.

III

Justin resta fidèle à sa promesse pendant cinq ans. Au bout de ce temps, voyant que le mari de Justine continuait à jouir d'une santé excellente, il songea à se remarier, ce qu'il fit immédiatement.

Or, il y avait à peine un mois qu'il s'était donné une seconde femme, lorsqu'il apprit que le mari de Justine venait de mourir subitement à la suite d'une soirée passée au cabaret, pendant laquelle il avait trop fêté la bouteille.

— La fatalité nous poursuit! s'écria-t-il. Il est donc écrit que nous ne serons jamais heureux, Justine et moi?...

Il prit sa tête dans ses mains et s'arracha une poignée de cheveux.

Le soir, comme sa jeune femme se plaignait de ce qu'il était triste et peu aimable pour elle, il fut pris d'un accès de colère subite et lui donna un soufflet.

C'était le premier, ce ne fut pas le dernier.

Un matin, Justin reçut la lettre suivante, dont nous croyons devoir corriger les fautes d'orthographe :

« Mon mari est mort. Le malheureux a été châtié » par ce qu'il aimait le plus au monde : le vin et l'eau- » de-vie. Tu dois avoir appris déjà cette nouvelle, » comme j'ai su moi-même celle de ton second ma- » riage.

» Tu n'as pas été fidèle à ta promesse ; mais je ne » saurais t'en vouloir : tu as attendu cinq ans, mon » amour-propre est satisfait. Je regrette que ta patience » n'ait pas tenu deux mois de plus.

» Je porte des vêtements noirs, il faut cela pour le » monde ; mais je ne suis pas une veuve désolée, au » contraire. Je laisse à mes robes le soin de pleurer le » défunt.

» Je pars demain pour Paris, où je vais travailler » chez une grande couturière, qui m'a fait des offres » avantageuses.

» Mon pauvre ami, nous voilà séparés pour tou- » jours ; nous ne nous reverrons probablement jamais. » Je n'ai pas voulu quitter le pays sans te dire adieu » et sans te promettre, à mon tour, de rester veuve » éternellement.

» J'ai trop mal réussi une première fois pour être » tentée de recommencer.

» JUSTINE. »

Quinze ans plus tard, Justin mit en terre sa seconde femme.

Il avait alors quarante-trois ans, ses cheveux grisonnaient.

Il n'avait pas oublié Justine, mais il ignorait absolument ce qu'elle était devenue. Elle n'avait pas reparu

dans le pays, et on ne put lui donner sur son sort que de vagues renseignements. Cela lui parut suffisant. Il mit de l'or dans ses poches et prit la route de Paris...

Il retrouva sa Justine... mariée et mère de quatre enfants.



Les quatre enfants de Justine.

Il hésita à la reconnaître. Il fallut qu'elle lui répétât plusieurs fois : « C'est moi. »

Alors ses bras tombèrent à ses côté et il poussa un soupir.

Oui, c'était bien Justine; mais après la naissance de chacun de ses enfants elle avait perdu deux dents et quelques-uns de ses blonds cheveux. Sous un embonpoint quelque peu exagéré, Justin chercha en vain la taille mince et flexible de la gracieuse fillette qui le nommait autrefois son roi. Sa voix, douce et mélodieuse jadis, ressemblait maintenant à celle d'un tambour-major.

Il ne restait plus rien de Justine, la charmante gardeuse d'oies.

— Nous sommes un peu changés, mon vieux, lui dit-elle; que veux-tu, nous avons vieilli... Qu'est-ce qui t'amène à Paris?

— J'ai fait ce voyage exprès pour toi; je suis veuf et je venais... Ah! Justine, pourquoi es-tu mariée?

— Encore une sottise que j'ai faite.

— Es-tu heureuse?

— Heureuse! ne m'en parle pas... Mon second mari est un peu moins ivrogne que le premier, mais il est plus brutal encore. L'autre me battait tous les soirs, quand il rentrait ivre; celui-ci m'assomme de coups soir et matin. Ah! je pense à toi souvent, mon pauvre Justin!... Autrefois, c'était le bon temps. Que de regrets!...

— Tu ne m'as donc pas oublié?

— Non.

— C'est singulier, pensa Justin en quittant Justine, elle est beaucoup moins bien, on pourrait même dire qu'elle n'est plus bien du tout; cependant j'ai toujours là, dans le cœur, quelque chose pour elle.

Il revint dans son pays, et l'année suivante il convola en troisième noces.

IV

Justin vécut vingt ans avec sa troisième femme.

Il avait déjà marié ses deux fils aînés qu'il avait eus de sa seconde femme. Il lui restait à établir, de la troisième, deux filles et un garçon, ce qu'il fit en l'espace de douze ans. Alors, comme il était riche

encore, malgré les belles dots données à ses enfants, il pensait qu'il allait avoir une belle vieillesse.

Bien qu'il eût soixante-quinze ans et que ses cheveux fussent devenus tout blancs, il y avait encore en lui tant de force et de verdeur qu'il ne sentait pas le poids des années.

— Je passerai la centaine, dit-il à ses enfants réunis, le jour où il maria sa dernière fille.



Justin à soixante-cinq ans.

Or, comme le vieillard n'avait plus rien à faire et qu'il s'ennuyait, il voulut se mêler des affaires de ses enfants. C'était un peu son droit.

Mais ils le traitèrent de vieux radoteur, de vieux fou, et ils ne se gênèrent point pour le froisser et l'humilier.

Se voyant repoussé, abandonné, seul, le bonhomme songea à Justine.

Un jour, sans rien dire à personne, son portefeuille bien garni, il partit pour Paris.

Il avait quatre-vingts ans.

Justine était veuve depuis longtemps. Ses enfants étaient tous morts. Elle n'avait guère connu à Paris que la misère. Malgré son grand âge, elle travaillait encore pour vivre.

Elle remettait à neuf, tant bien que mal, de vieux pantalons et de vieux paletots. Elle avait recruté sa clientèle parmi les petits employés de commerce, les artistes de seizième ordre et les cochers de fiacre.

En revoyant Justin elle faillit s'évanouir.

Il la serra dans ses bras.

Pendant un quart d'heure ils pleurèrent de joie.

— Tu t'es donc souvenu de moi? lui dit-elle.

— Tu le vois bien, puisque me voici.

— C'est bien aimable à toi d'être venu me voir.

— Je viens pour t'épouser.

Elle se mit à rire comme une folle.

Lui était très-sérieux.

— Il faut que nous soyons heureux, reprit-il gravement.

— Voyons, Justin, tu ne plaisantes pas?

— Regarde, répondit-il en ouvrant son portefeuille, voilà tous les papiers dont j'ai besoin, et puis vingt mille francs en billets de banque.

Les yeux éteints de Justine s'animèrent subitement et étincelèrent à travers les verres de ses lunettes.

— Et cet argent est pour moi? demanda-t-elle.

— Oui.

— Tu me le donneras par contrat?

— Non, je le mettrai dans ta main le lendemain du mariage.

— Je préférerais que tu me le donnasses par contrat. Enfin, n'importe, allons à la mairie.

Le lendemain du mariage, Justine demanda les vingt mille francs.

Après avoir réfléchi, sans doute, Justin avait changé d'idée; il refusa de se dessaisir. C'était manquer à sa promesse et, à l'égard de Justine, une marque de défiance.

La querelle commença par un échange de mots aigres-doux. Justine reprocha à son mari de l'avoir trompée Des reproches on passa aux paroles violentes, aux invectives. Justine ne possédait plus cette vertu qu'on nomme la patience; elle ne se souvint plus du temps où elle posait des couronnes de bluets sur la tête de Justin. Elle se laissa emporter par la colère et marqua ses vieux ongles sur le visage de l'octogénaire.

Justin oublia à son tour le temps où Justine le charmait par sa gaieté et ses chansons; il saisit un bâton et le fit jouer sur la tête et les épaules de sa Justine.

Les voisins épouvantés coururent chercher les sergents de ville.

Ceux-ci arrivèrent et conduisirent les époux devant le commissaire de police.

Un mois après, le tribunal prononçait la séparation de corps.

Son jugement est la morale de cette véridique histoire.

EM RICHEBOURG.



LE NÉGOUSS D'ABYSSINIE[1].

L'heure de l'audience accordée par le Négouss était venue. J'allais enfin voir le souverain d'Abyssinie, le successeur de ce fameux Théodoros.

Revêtus de nos plus beaux atours, escortés de nos domestiques armés et de Madérakal, l'interprète de Iohannès, nous gravîmes la colline. Tout au sommet, une petite plate-forme avait été recouverte de tapis de Perse, de peaux de lion, de coussins de soie ; c'est là que le Négouss nous attendait, accoudé sur des coussins. Derrière lui, des serviteurs tenaient un immense parasol en soie rouge, quelques seigneurs étaient groupés autour de lui, et à ses pieds se tenait accroupi son lion favori.

Nous nous approchâmes pour le saluer; il nous tendit très-gracieusement la main, et nous allâmes nous asseoir en face de lui, à la place qui nous avait été réservée. Il est d'usage, pour se faire bien voir des souverains d'Éthiopie, de leur offrir un présent, et les armes européennes sont particulièrement agréables à ces rois guerriers. Je n'avais nullement prévu ce nouveau genre d'impôt en quittant la France, et je dus me dessaisir de mon revolver. J'y ajoutai de la poudre, des balles, des capsules, etc., et comme je m'excusais auprès de lui du peu de valeur de ce présent :

[1] Voir le très-curieux ouvrage de M. A. Raffray : *Abyssinie* (E. Plon et Cie éditeurs). Un vol. in-18, illustré de gravures et d'une carte spéciale. Prix : 4 francs.

« Je ne regarde pas, répondit Iohannès, à la valeur du cadeau, mais à l'intention de celui qui le fait. »

Je ne m'attendais pas à une réponse aussi civilisée... C'est qu'en effet Iohannès n'est point, comme on pourrait le croire et comme je le croyais moi-même, un roi sauvage.

C'est un homme jeune, qui avait alors trente-quatre ans, de taille moyenne, la peau d'un brun foncé, les cheveux artistement tressés, le nez mince, le visage allongé, les extrémités très-fines; sa physionomie est calme, son air froid et sévère ; il scrute du regard son interlocuteur, mais s'il vient lui-même à parler, il baisse ou détourne les yeux, de peur qu'on ne devine sa pensée. Son costume était des plus simples : une grande robe étroite en cotonnade blanche, et une chemma très-fine à bande de soie brochée. Il avait la tête et les pieds nus, mais dans les nattes de sa chevelure était piquée une grande épingle d'argent terminée par une boule en filigrane que surmontait une croix.

Le Négouss n'était encore que prince Kassa, lorsqu'il devint veuf, ayant un enfant en bas âge. Ce jeune prince est élevé au milieu d'amis dans son pays natal, loin de la cour et à l'abri des vissicitudes de la politique éthiopienne.

La cour emprunte un caractère d'austérité à cet isolement du Roi guerrier, dans l'entourage duquel on ne voit jamais une femme. Un vœu solennel, que le clergé abyssinien lui a imposé comme condition de son sacre, le lie à cet égard d'une façon absolue. Le Négouss ne se remariera pas et n'aura jamais d'autre héritier que celui qui lui était né, fort heureusement pour sa dynastie, avant qu'il eût éprouvé des mal-



Campement dans un village de l'Amara.

heurs royaux, objet des scrupules du clergé, qui ne seraient pas sans analogie avec ceux qui empoisonnèrent les derniers jours de notre roi François Ier.

Le Négouss annonça à mon compagnon de voyage que, ne voulant pas l'entraîner plus loin dans le Godjam, il avait résolu de s'arrêter quelques jours pour conférer avec lui et qu'il le recevrait en audience particulière les jours suivants.

Après avoir échangé de nouvelles poignées de main, nous prîmes congé de Sa Majesté Abyssinienne.

De retour à notre tente, nous nous mîmes à causer de choses et d'autres avec Madérakal et le général Kirckam.

L'armée de Iohannès, me dit Madérakal, comprend environ 40,000 hommes armés, sur lesquels 2,000 au moins auraient des fusils. De ces deux chiffres, l'un me paraît trop considérable et l'autre au-dessous de la vérité. Il est fort difficile, en effet, de rien savoir de précis, car il n'existe pas en Abyssinie d'armée régulière; il n'y a pas d'enrôlement, pas de solde. Les armées abyssiniennes sont composées de deux éléments bien distincts, mais qui, au moment de la lutte, se trouvent confondus. Il y a deux sortes de soldats : les soldats de profession et les recrues volontaires ou forcées qui, guerriers aujourd'hui, retournent demain à leurs troupeaux ou à leur charrue. Ce sont des paysans que leur seigneur contraint parfois à marcher avec lui ou qui, plus souvent, s'offrent spontanément. Le chef ou le motif de la campagne sont-ils populaires dans le pays que traverse l'armée, tous les hommes valides se joindront à elles. Le général s'inquiète fort peu de leur solde et de leur nourriture. N'a-t-il pas la réquisition à main armée et le pillage?

C'est le théâtre de la guerre qui défrayera l'armée, et si la campagne est longue, il sera ruiné.

Combien n'en avons-nous pas rencontré de ces villages incendiés, démolis, veufs de leurs habitants, entourés de champs en friche !

Et que de choums ont usé à tort ou à raison de ce prétexte pour refuser poliment de nous donner l'hospitalité !

En temps de paix, toutes ces recrues retourneront à leurs travaux, et il ne restera plus que les hommes ayant fait du métier de la guerre leur profession et qui, avides d'aventures, ont attaché leur fortune à celle d'un chef célèbre. Mais c'est encore le peuple qui les nourrira : un village est désigné, qui devra subvenir à leurs besoins. Le soldat, prenant sa lance et son bouclier, s'en va y prélever sa solde et ses aliments.

Les soldats sont cavaliers ou fantassins, et parmi ces derniers il y a encore les fusiliers et ceux qui sont simplement armés de lances.

Les armes sont d'abord un sabre, tantôt presque droit, à un seul tranchant, assez semblable à nos anciens briquets ; l'autre recourbé, à deux tranchants, et ressemblant à une gigantesque faucille. Tous les soldats portent indifféremment l'un ou l'autre de ces sabres accroché au côté droit ; cet usage vient de ce que les Abyssiniens montent à cheval ou à mule du côté hors-montoir. Pour les cavaliers et les lanciers, l'équipement est complété par un vaste bouclier rond, légèrement convexe, de 0,60 centimètres de diamètre, en peau de buffle ou d'hippopotame, et plus ou moins artistement gaufré de dessins concentriques

(cannelures, lignes ondulées en zigzag ou pointillées), et d'une ou plusieurs lances ou javelines.

Cette dernière arme est généralement de grande dimension ; elle atteint jusqu'à 2 mètres 25 centimètres de longueur, et le fer parfois ne mesure pas moins 0,80 centimètres ; il est plat, fusiforme, caréné dans toute sa longueur, tranchant et acéré ; son embout, aussi bien que la hampe, sont souvent ornés de spirales en fil de cuivre, et le talon de cette dernière est garni de fer qui sert à équilibrer la javeline.

Les soldats abyssiniens manient cette arme avec une grande dextérité, et frappent avec beaucoup de justesse un but éloigné d'une trentaine de mètres. Les cavaliers mettent leur cheval au galop et profitent de cette allure rapide pour lancer la javeline.

Quant aux fusiliers, dont le nombre décide le plus souvent du sort des batailles, leurs armes sont bien défectueuses : ce sont généralement des fusils à mèche, d'origine orientale, ou laissés dans le pays par les Portugais au quinzième siècle. Ces derniers, parfois incrustés d'argent, seraient mieux à leur place dans le cabinet d'un antiquaire. La crosse affecte toujours la forme des crosses arabes, et des lanières de cuir relient le bois et le fer. Ils n'ont point de moules à balles, leurs projectiles sont des lingots de fer forgé, et même, comme je l'ai déjà dit, de balles cylindriques en chiste. Ils renferment leurs munitions dans un vaste cartouchier en cuir où de petits étuis de roseau servent de poudrières.

La selle des cavaliers rappelle la selle des Arabes ou des chevaliers du moyen âge, avec un pommeau et un dossier ; le tout est recouvert d'une housse en cuir qui traîne jusqu' à terre. Cette housse constitue

un insigne réservé aux chefs et aux personnages de distinction, quand elle est en cuir rouge orné d'appliques en cuir vert formant des dessins plus ou moins variés. Il est encore d'autres marques de dignité : un butois, ou vaste bracelet en argent plus ou moins enrichi de filigrane et qui se met au poignet droit ; des lambeaux de peaux de lion accrochés au bouclier, et enfin la pèlerine ou *lebdé* dont j'ai déjà parlé ; elle est en léopard noir [1] pour le roi et les princes du sang, et l'on pourra juger du grade du guerrier si cette fourrure est en peau de lion, de lionne, de loutre, ou simplement de mouton noir ou blanc.

L'étrier de la selle est très petit et ne permet d'y passer que l'orteil. Le mors est le caveçon des Arabes, et en guise de grelots, le cheval et surtout la mule portent un lourd collier de losanges en feuilles de cuivre qui miroitent au soleil et résonnent comme des clochettes.

En outre de ces 40,000 soldats, l'armée était suivie et encombrée d'un nombre incalculable de domestiques, de valets d'armes, de palefreniers, de ser-

[1] Il existe en Abyssinie une variété noire du léopard analogue à celle de la panthère qui habite Java. Il m'a été impossible de m'en procurer, d'abord parce que cette variété est fort rare, et ensuite parce qu'elle est très-recherchée comme ornement. Une peau de léopard noir vaut dans le pays jusqu'à trois cents francs. J'en ai vu plusieurs fois sur les épaules des princes. La couleur foncière est d'un marron tirant sur le noir, mais les taches noires sont encore très-visibles, surtout sous un certain jour. Je dis que c'est une variété du léopard ordinaire, mais ce n'est qu'une supposition basée sur ce que m'en ont dit les indigènes, qui assurent qu'il n'y a pas d'autre différence. Il serait très-curieux d'avoir une dépouille en bon état de cet animal, mais cela serait bien difficile à obtenir des indigènes, et il faudrait y sacrifier une somme considérable.

vantes de tout âge, de toute condition, dont on peut porter le nombre peut-être à 60,000.

Les cavaliers, pour ménager leur cheval de bataille, le font conduire en main par un domestique et voyagent à mule. Le bouclier pend à l'arçon de la selle, d'autres serviteurs portent le reste de leurs armes.

Comme il n'y a point d'intendance organisée, chacun doit pourvoir à ses besoins et entraîne à sa suite, en campagne, tous ses serviteurs. Les femmes vont, comme d'habitude, chercher le bois et l'eau, et après avoir marché toute la journée, pliant sous le poids des ustensiles de ménage qu'elles sont chargées de transporter, elles passent la nuit à moudre le grain en chantant. Ce sont de bonnes et joyeuses créatures qui égayent le camp, encouragent le soldat au combat, pansent ses blessures après la bataille et veillent à ce que rien ne lui manque. Plus d'une femme aussi suit son mari, et l'enfant fait la campagne en croupe sur la mule ou sur le dos de sa mère, suivant que celle-ci, riche, voyage à mule, ou pauvre, suit à pied son mari, dont elle partage bravement la fortune et les dangers. Arrivés au bivouac, chacun s'agite, et autour de la tente du chef se forme comme une enceinte de huttes en branchages où s'abritent les soldats et leur famille.

Dans une seconde entrevue avec le Négouss, je fus frappé de sa sagesse et de sa modération.

Le souverain nous reçut alors sous une vaste tente en toile; le sol était encore recouvert de tapis et de peaux de lion. Au fond, sur un angareb qui lui servait de trône, Iohannès était à demi couché sur des coussins de soie, enveloppé jusqu'au menton dans sa chemma. Quelques serviteurs et quelques amis étaient

rangés autour de lui. L'entrevue fut longue, et, entre autres choses, on y parla des missionnaires catholiques, pour lesquels le vice-consul réclamait l'appui du souverain.

« Amenez-moi, lui dit le Négouss, amenez-moi vos missionnaires, je ferai amitié avec eux, je les installerai dans la province où je suis né, au milieu de ma famille et de mes amis ; je leur construirai des maisons, des écoles et des églises ; je pourvoirai à leurs besoins ; je veillerai à leur sûreté, et je ne doute pas que l'exemple de leurs vertus ne gagne mes peuples, plus encore que leur parole. »

Et, parlant de l'Égypte, question brûlante s'il en fut, et qui devait soulever dans son cœur toute l'animosité bien naturelle à un souverain que l'on dépouille de ses provinces :

« L'Égypte, dit-il, convoite mon pays ; elle me cerne de tous côtés Après s'être emparée de mes provinces, elle a dit qu'elle n'avait fait que reprendre son bien. Jusqu'à ce jour, je n'ai point voulu m'opposer par la force à ces envahissements. A quoi bon verser le sang de nos peuples ? J'en appelle aux nations d'Occident. Je ne prétends point que les rois chrétiens de l'Europe viennent protéger par les armes le roi chrétien d'Éthiopie contre l'invasion musulmane qui menace mon pays ; mais que ces rois, auxquels je demande leur appui, s'entendent pour envoyer des hommes sages et intègres, des arbitres désintéressés qui prononceront entre Ismaïl-Pacha et moi. Qu'ils viennent, et ils verront lequel de nous deux a raison, quel est l'envahisseur. Ils délimiteront nos frontières respectives. Ce qu'ils auront fait sera bien fait, et ces

limites qui m'auront été tracées, je m'engage à ne pas les dépasser.

« Mon pays, je le sais, a besoin d'être réorganisé ; souvent mes peuples ne savent pas distinguer leurs amis de leurs ennemis dont la voix est trompeuse. Je travaille en ce moment à unifier mon pays ; il me faut la paix à l'intérieur aussi bien qu'à l'extérieur. Que l'on m'aide au lieu de m'entraver, et, quand j'aurai vaincu le dernier rebelle et ramené le calme dans mes États, alors je m'adresserai à vous, qui venez ici représenter la France, et je vous dirai de m'envoyer vos compatriotes, qui viendront répandre au milieu de nous votre civilisation, qui nous apprendront à faire toutes ces belles choses que vous fabriquez en Europe. »

Et quand on songe que celui qui parlait ainsi était le Négouss d'Abyssinie, c'est-à-dire le souverain d'un pays que nous considérons comme barbare, comme sauvage, quand on se rappelle que l'Égypte lui a déjà enlevé Métemmah et le pays d'Ouchéni, les Bogos, Massaouah et tout le littoral de la mer Rouge, l'isolant, le parquant ainsi au milieu de ses montagnes, le privant de ses débouchés, et que ce cercle va se resserrant tous les jours, on ne peut s'empêcher d'être vivement ému en présence de la sagesse de ce jeune souverain qui n'eut d'autres maîtres que sa conscience et sa généreuse et droite nature.

Iohannès a en effet en lui l'étoffe d'un homme supérieur. Aussi énergique peut-être que Théodoros, dont il aurait toute la bravoure, il ne montre qu'un courage froid, réfléchi. Non moins ambitieux, il sait profiter de son exemple. C'est d'ailleurs une noble

ambition que celle de pacifier son peuple et de le régénérer.

« C'est là mon but, nous dit encore le Négouss ; j'y arriverai ou j'y perdrai la couronne et la vie. »

Un jour, je reçus la visite très-intéressée de l'orfévre du Négouss, qui m'apportait une de ces épingles en vermeil que les chefs piquent dans leurs cheveux. Je lui donnai un thaler, et je cherchais dans mes bibelots quelque objet de fabrication européenne, quand je me rappelai que j'avais des bijoux parisiens.

Lors de mon départ, mon ami Deyrolle m'avait donné un grand collier en cuivre doré et en verre du plus splendide effet.

Ce collier avait toute une histoire. Lorsqu'en 1867 M. Deyrolle empailla, pour le faire figurer à l'Exposition universelle, le célèbre bœuf gras *la Lune*, il avait orné le cou du monstrueux ruminant d'un collier de clinquant, et c'était celui-là même qu'il m'avait donné en me disant :

« Emportez-le en Afrique ; qui sait? un roi sauvage sera peut-être heureux de vous l'échanger contre quelque beau diamant brut. »

Cela ne pouvait mieux tomber ; un bijou à un orfévre ! c'était le vrai cadeau à lui faire. Aussi mon homme partit content. Quelques instants plus tard, je le vis revenir apportant une seconde épingle, plus belle que la première :

« Veux-tu, dit-il, m'échanger cette épingle contre un autre de tes bijoux ? »

J'avais été prudent et n'avais pas donné tout le collier d'un seul coup, mais seulement une des agrafes. Je lui en donnai une seconde, me demandant si le souhait de mon ami Deyrolle n'allait point se réaliser.

Il n'en fut rien, mais jugez de mon étonnement lorsque, à une nouvelle visite que nous fîmes au Négouss, je vis mes agrafes orner le cou de Sa Majesté. J'eus toutes les peines du monde à conserver ma gravité, car certes le rapprochement était tout au moins bizarre : le collier d'un bœuf gras de Paris devenu la parure de l'empereur d'Éthiopie, du Négouss Négouschi, le Roi des rois. J'ai bien pensé à lui offrir moi-même le reste de mes agrafes, mais, en vérité, je n'osai pas. Il eût fallu le faire avec un sérieux dont je ne me sentais pas capable.

Je racontai l'histoire à mon compagnon de voyage, et nous en rîmes à gorge déployée, mais entre nous, comme les augures, car j'avais fait la chose bien innocemment, et il ne fallait pas la divulguer.

Le Négouss, nous dit Madérakal, eût bien voulu nous inviter à dîner, mais il ne possédait ni assiettes ni fourchettes, et comme il n'ignorait pas que nous avions l'habitude de nous servir de ces superfluités de la civilisation, son amour-propre eût trop souffert de son dénûment. Nous dûmes nous passer de l'honneur, fort curieux sans doute, de nous asseoir à la table royale. J'aurais bien, pour ma part, envoyé de dépit assiettes et fourchettes dans le Nil, et fait vœu de ne plus manger qu'avec mes doigts tout le reste du voyage.

Il fallut quitter cette cour où nous nous trouvions si bien, où j'aurais eu encore tant à apprendre sur les mœurs si curieuses des Abyssiniens; mais le Négouss voulait continuer sa marche contre Raz Adal, et le départ fut fixé au 11 décembre au matin.

Nous allâmes faire nos adieux à Iohannès. Ses tentes étaient pliées, sa mule, avec une selle en

velours violet, l'attendait ; lui-même était assis à terre sur un tapis, enveloppé d'un vaste morceau de mousseline blanche. Le Négouss nous tendit affectueusement la main en nous souhaitant bon voyage, et nous fit remettre quelques présents consistant en mules, cheval et armes ; puis nous nous séparâmes, sans doute pour ne plus nous revoir.



A BORD D'UN STEAMBOAT[1].

J'ai dit le nombre considérable de steamboats qui sillonnent le Mississipi et ses affluents. Ce qui ne surprend pas moins, c'est la quantité prodigieuse de passagers que transportent ces bateaux, qui font sur les rivières l'office d'omnibus, s'arrêtant à tel ou tel point où les voyageurs désirent descendre.

Ces steamboats varient de grandeur, de force nautique, de comfort. Leur aspect extérieur n'a rien de bien séduisant ; ils frappent seulement par les gigantesques proportions de leurs cheminées s'élevant à des hauteurs considérables au-dessus de trois ou quatre étages de cabines qui donnent à ces colosses à vapeur l'air de maisons flottantes, avec des centaines de croisées ouvertes sur les balcons circulaires.

Les dispositions intérieures, en revanche, sont, à bord de quelques-uns de ces bateaux, l'objet de l'admiration des étrangers. Dans l'immense cabine qui s'étend de l'avant à l'arrière, se trouve réuni tout ce qui peut rappeler un riche salon et une hôtellerie abondamment pourvue : cabaret, tabagie, rien n'y manque. C'est surtout dans la partie spécialement réservée aux dames que se déploient sur une grande échelle le luxe et le comfort.

Les steamboats sont un excellent théâtre pour étudier sous presque toutes ses faces et dans toute sa

[1] Extrait du joli volume de M. Xavier Eyma : *la Vie aux États-Unis*. Notes de voyage. (E. Plon et Cie, éditeurs.) In-18. Prix : 3 fr. 50.

bigarrure la société américaine. Quiconque passe une semaine à bord d'un steamboat peut y surprendre, sur une échelle plus ou moins réduite, les mœurs, les habitudes, les préjugés, les passions, le fort et le faible, enfin, du monde américain dans la latitude où l'on se trouve. Cela vient de la grande habitude qu'ont les Américains de voyager; si bien que tout ce peuple de passagers s'installe sur un steamboat et s'y met à vivre absolument comme à terre, chacun comme chez soi, et selon le caractère et les lois de l'État auquel il appartient.

Les femmes y rivalisent de toilettes ou abusent de la simplicité; elles y déploient un luxe effréné de coquetterie ou affichent l'austérité puritaine; les jeunes filles y conquièrent des maris à la pointe du *flirtage*, et se rient avec effronterie des dangers dont elles s'entourent. Les hommes, eux, y apportent leurs mêmes vices, leurs mêmes passions, leurs mêmes industries. C'est dire assez que la compagnie n'est pas toujours ni complétement choisie, ni complétement sûre, à bord des steamboats.

La première chose qui frappe en arrivant dans la cabine, c'est la recommandation particulière de vous mettre en défiance contre les *pick-pockets*. Ils y sont toujours très-nombreux. C'est votre affaire personnelle de vous tenir en garde.

Ce mélange plus ou moins délicat de la société à bord varie selon l'époque des voyages et selon la latitude où l'on se trouve. C'est aussi la faute ou le résultat, comme on voudra, des institutions du pays, qui n'admettent aucune sorte de distinction entre les individus, sous aucun prétexte, encore moins sous le rapport de la tenue extérieure.



Élégance des dames de couleur.

En règle générale, quiconque paye sa place est autorisé à la prendre et à l'occuper. Il n'y a pas de distinction de classes pour les voyageurs. Y en aurait-il une, que l'Américain est trop fier de sa démocratie et du sentiment de l'égalité des hommes entre eux, pour qu'aucun consente à accepter à son détriment la ligne de démarcation. Voilà pourquoi il n'existe à bord des steamboats, comme sur les chemins de fer, qu'une classe unique de voyageurs.

La société nombreuse qui se trouvait à bord du *Neptune* (c'est le nom du bateau) était des plus variées et des plus bariolées.

Comme premier détail caractéristique, je ferai remarquer que nous n'étions que trois personnes qui ne nous mouchions pas dans nos doigts, et j'étais en tout cas le seul homme à ne pas chiquer. Ce trait peint surtout les Américains de l'Ouest, de qui l'on a dit qu'ils étaient « moitié alligators, moitié chevaux ». Le reste des passagers était tout ce que l'on peut se figurer de gens vulgaires, grossiers, sales, d'une saleté d'autant plus repoussante, qu'ils portaient, suivant l'usage constant, l'habit noir râpé jusqu'à la corde, le chapeau de feutre en forme de gâteau de Savoie, le pantalon noir rapiécé et enfoncé dans des bottes éculées à tiges bigarrées, chargées d'un pouce au moins d'une boue dont on ignorait la date.

Jamais l'Américain de l'Ouest, j'entends l'Américain d'une certaine classe, ne cire ses bottes; il faut dire qu'il les quitte rarement une fois qu'il les a chaussées. Quant à l'habit et au pantalon noirs, ils sont de rigueur aux États-Uuis dans toutes les classes de citoyens. Le cocher, le charretier conduit son fiacre ou sa charrette en habit de cérémonie. Devant ce cos-

tume ridicule à force de prétention à l'égalité des hommes entre eux, on se prend à regretter la belle blouse prolétaire de nos classes ouvrières.

Les deux personnes qui, avec moi, ne se mouchaient pas dans leurs doigts, ce qui fut un point de ralliement et de sympathie entre nous, étaient deux jeunes hommes d'éducation et de distinction parfaites, plus une jolie miss, voisine de la trentaine, et dont je conterai tout à l'heure l'histoire aventureuse.

Il n'y avait pas un quart d'heure que nous avions démarré du warf (quai), c'était sur les sept heures du soir, que je vis un monsieur, le gilet zébré de chaînes d'or, la chemise étoilée d'épingles et de boutons en vrais ou faux diamants, les doigts lourds de bagues, ouvrir une table de jeu, tirer de sa poche un paquet de cartes, et offrir au public une partie de *rouge* et *noire* où le public était censé avoir des chances égales à celles de ce croupier improvisé. Sans plus amples garanties sur la moralité de ce *gambler*, un grand nombre de passagers entourèrent la table.

Des sommes énormes en or et en billets de banque couvrirent le tapis, et je vis des individus, à qui vous eussiez fait l'aumône de leur passage, à les juger à la mine et à leurs habits graisseux, épuiser des portefeuilles rebondis et des bourses californiennes sur des chances qui, contrairement aux promesses du *gambler*, lui semblaient favorables neuf fois sur dix.

J'avoue que je me demandais par moment qui était dupé là : du *gambler* lui-même que l'on payait sans doute en fausse monnaie, ou des joueurs que l'on volait comme en plein bois. La jolie Américaine dont j'ai parlé plus haut, à qui j'avais été présenté (vous verrez tout à l'heure à quoi l'on est exposé), et à qui

je fis la confidence de mes scrupules, ne me laissa pas le moindre doute sur la position respective de ce croupier et de la plupart des joueurs.

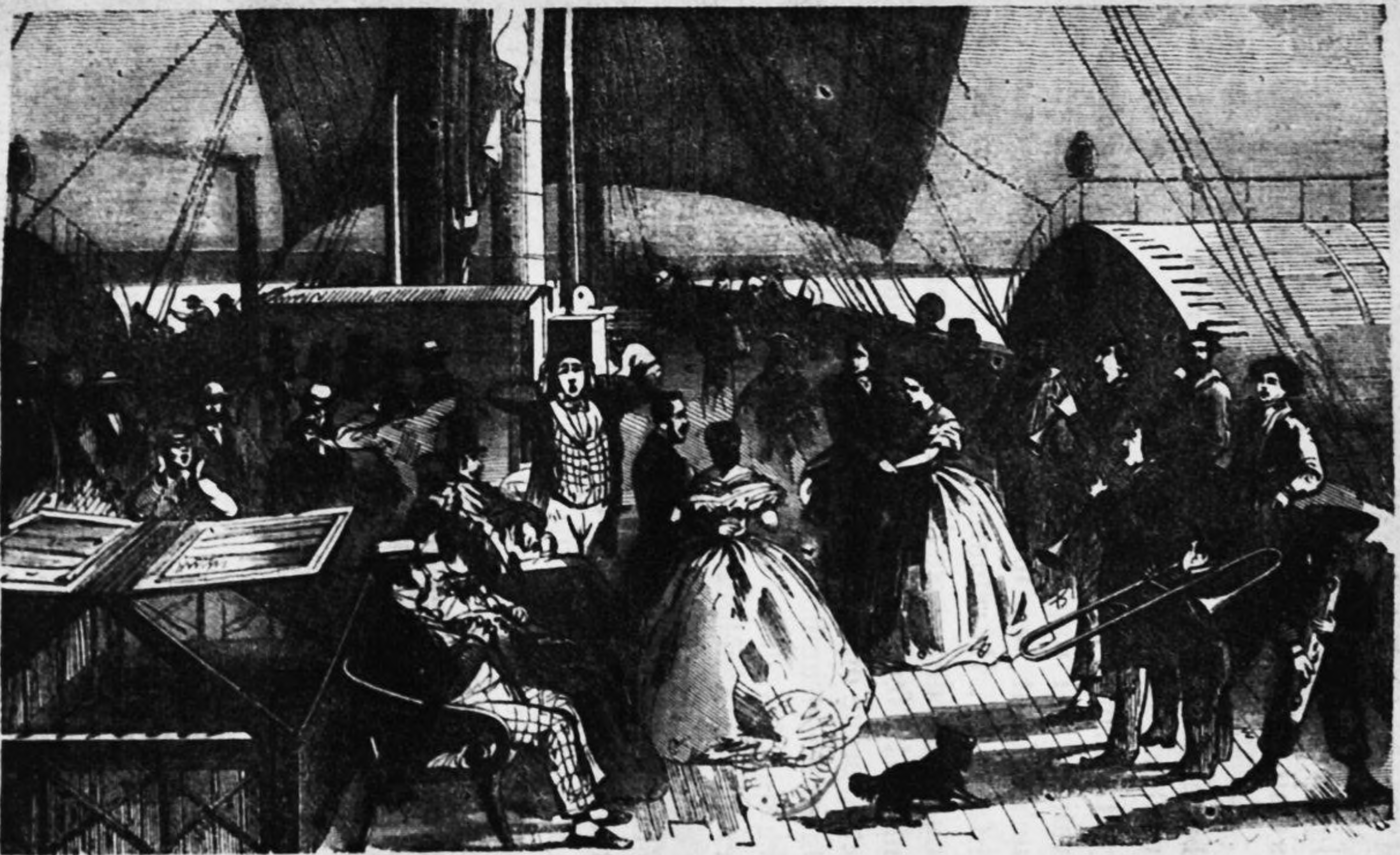
— Ils se volent mutuellement, me dit-elle, et le soupçonnent parfaitement. Seulement peu importe au *gambler* d'être payé en fausse monnaie ou en billets de banque imaginaires. A la fin de la séance, pourvu qu'il y ait trois ou quatre nigauds de bonne foi parmi les joueurs, il aura empoché une assez ronde somme de vrai or ou de vrais billets. Ce faux or et ces faux billets constituent un capital circulant sur tous les steamboats, à bord desquels vous verrez des *gamblers* de profession.

Mais il ne fait pas bon, à ce qu'il paraît, que certains joueurs s'aperçoivent qu'on les dupe. A peine ma jolie compagne avait-elle achevé sa phrase que nous entendîmes un grand bruit et vîmes un grand mouvement autour de la table de jeu. Quelques-un des spectateurs se réfugièrent dans les chambres voisines, pendant que d'autres se collaient contre les murailles de la cabine. Voici ce qui était arrivé :

Un fermier de l'Ouest, fortement engagé dans la partie et irrité de perdre sans cesse, avait insinué à l'oreille de son voisin quelques doutes sur la moralité du *gambler*. Celui-ci, ayant entendu ces propos dits à voix basse, avait voulu se lever et arrêter la partie.

— Pas avant que vous m'ayez rendu mon argent! cria le fermier en forçant d'une poigne robuste l'autre à se rasseoir.

Le *gambler* mit la main à sa poche et tira son revolver; le fermier en fit autant. La vue des armes avait produit ce mouvement de terreur qui interrompit



'Un bıl à bır'.

le jeu et notre conversation. Aussitôt un des assistants s'était jeté entre les deux adversaires en criant :

— Ne tirez pas, il y a des dames à bord ; mais battez-vous avec la crosse de vos revolvers, si vous voulez.

Le fermier et le *gambler* se rendirent à cette observation, qui implique le respect toujours très-grand qu'inspirent, en toutes occasions, les femmes aux Etats-Unis. Ils retournèrent leurs armes, s'en firent une sorte de masse dont ils s'assommèrent littéralement. Le fermier tomba bientôt baigné dans son sang et le crâne ouvert en deux ou trois endroits. Le capitaine du steamboat, sans autre forme de procès, débarqua les deux combattants au premier *landing*, en pleines ténèbres.

Cette rixe n'avait pas laissé que de produire une grande émotion à bord, comme bien vous pensez ; tous les passagers des deux sexes y prirent un intérêt extrême. Les fauteuils n'étant pas assez hauts, les dames montèrent sur les tables pour assister à ce duel au revolver d'une nouvelle espèce. Pendant ce temps, les cabines qui étaient restées ouvertes furent pillées de tous les bijoux, de toutes les bourses, de tous les objets qui traînaient.

On entendit, après ce sanglant spectacle, un chœur de réclamations, d'exclamations, d'accusations.

Ma jolie Américaine criait plus haut que tout le monde et se lamentait à fendre le cœur sur la disparition d'un médaillon renfermant tout ce qu'elle avait au monde de plus cher : les cheveux de son fiancé. Ce médaillon fut le seul objet qu'on retrouva quelques instants plus tard dans un coin du salon des dames,

sur un tapis où son petit ventre de diamant reluisait au feu des lampes.

Qui était le voleur ? On ne l'a jamais su exactement. Le lendemain au matin, j'appris que ma jolie Américaine avait débarqué pendant la nuit, sans dire adieu à personne.

J'ai, depuis cette aventure, retrouvé cette jolie miss à Albany, où elle venait de se marier. On m'a raconté qu'elle avait été une des plus habiles voleuses qui se puissent rencontrer. Mais elle avait élevé sa déplorable industrie à la hauteur d'une profession qui l'avait en quelque sorte justifiée aux yeux de bien des gens. Ceci n'est pas une plaisanterie, mais un point de morale américaine essentielle à constater. Elle avait eu simplement le bon sens d'y mettre le temps et de faire des économies, si bien qu'après une dizaine d'années d'exercice, ayant amassé une fortune de trente mille dollars (cent cinquante mille francs), elle s'était *retirée des affaires*, comme on quitte l'épicerie.

C'est là, en Amérique, un trait curieux et profondément caractéristique que ce but final qui excuse, légitime, et, j'ose à peine répéter le mot admis là-bas, ennoblit toutes les professions et tous les métiers : réussir et faire fortune !

Notre aventurière, après un séjour de six mois à Albany et une conduite irréprochable, était sur le point d'épouser un très-riche fermier du comté, qui n'ignorait pas l'origine de cette fortune, et qui n'avait cependant nul besoin de ces trente mille dollars. Mais il avait été frappé de l'esprit d'ordre et d'économie qui avait distingué la jeune fille dans le cours de sa

profession ; cela lui garantissait en elle une ménagère excellente.

Beaucoup de femmes, en Amérique, sans qu'on le soupçonne, dans ce grand va-et-vient des personnes d'un État à l'autre, ont une fortune dont la source est moins avouable encore que celle de la jolie voleuse ; mais le prix particulier qu'en général on attache à l'argent, et celui que certains hommes mettent aux qualités positives des femmes en ce pays, donnent toujours à celles-ci des titres et des droits au mariage.

Les excuses de la passion n'entrent que pour bien peu dans ces choix, en admettant que la passion y entre pour quelque chose.

Voici comment fut rompu le mariage de l'ex-aventurière avec le riche fermier, et comment elle tomba de Charybde en Scylla.

Quelques nuits avant son mariage, miss Mag était endormie dans sa chambre, dont les croisées donnaient sur un jardin. Au milieu de la nuit, elle fut éveillée par deux baisers qu'elle sentit déposer sur ses joues. Elle avait cru rêver, ferma les yeux de nouveau, et se rendormit ; nouveaux baisers très-délicatement cueillis sur ses lèvres.

Cette fois miss Mag se dressa sur son séant, et, à la lueur de la lampe qui brûlait dans sa chambre, elle aperçut distinctement l'ombre d'un homme escaladant la fenêtre et disparaissant dans le jardin. Elle appela au secours ; ses domestiques accoururent. On visita la maison, puis le jardin. Le jardin était désert comme la maison, mais des traces de pas imprimés sur les plates-bandes ne laissaient pas de doute sur l'escalade. La femme de chambre parla d'un vol probable ; miss

Mag, au souvenir des quatre baisers, qui n'étaient plus une illusion, repoussa bien loin cette supposition.

Elle montra un petit meuble sur lequel étaient déposés les bijoux qu'elle avait quittés le soir, et une paire de boucles d'oreilles en diamants que son fiancé lui avait envoyée dans la journée. Il ne manquait pas une bague, et il y avait en plus un petit billet d'une écriture fort pressée, ainsi conçu :

« Très-belle et très-chère demoiselle, je suis entré ici avec l'intention de vous voler; mais votre beauté, dont j'ai été frappé, m'a rendu honnête homme sur le coup. J'ai vu et j'ai touché vos bijoux, mais je ne les ai pas voulu prendre. J'ai volé quelque chose de bien plus précieux, — quelques baisers sur vos joues charmantes. Ne vous en offensez pas; croyez à ma conversion sincère : je ne veux plus vivre que pour vous aimer et pour mériter votre amour. »

Ce billet donna fort à réfléchir à miss Mag.

Le voleur romanesque se présenta effrontément le lendemain chez elle.

Il était encore jeune, encore joli garçon, sentimental; il avait juré et il renouvela le serment de devenir un honnête homme au complet, l'ayant déjà été, disait-il, et sachant, par conséquent, comment s'y prendre pour le demeurer. Miss Mag se laissa toucher, rompit avec le fermier et consentit à épouser le voleur converti par l'influence de ses beaux yeux, et peut-être de ses trente mille dollars dont il connaissait sans aucun doute l'existence et l'origine.

Ce mari par escalade était un Yankee de pure race; sa vie avait été des plus agitées.

A peine âgé alors de quarante ans, il résumait,

moins sa dernière profession, l'existence si curieusement remplie de la plupart des Américains.

Il avait commencé à parcourir, dès l'âge de seize ans, et y avait séjourné plus ou moins longtemps, tous les Etats et territoires de l'Ouest.



Un gentleman de couleur.

Il avait été tour à tour et parfois simultanément marchand de chevaux, avocat, juge de paix, notaire, chasseur, trappeur.

Il s'était marié déjà deux fois; divorcé d'avec sa première femme et la seconde étant morte, il avait

tenté d'épouser de nouveau sa première, qui s'y était refusée.

Il avait fait la guerre tantôt contre les Indiens, tantôt dans leurs rangs.

Il avait été quelque peu colonel ou même général; il s'était mêlé de politique, et comme orateur de profession il possédait des poumons qui lui avaient permis de tenir tête aux orages des clubs et de prononcer, pendant six heures consécutives, des discours dont il ne se rappelait plus, de son propre aveu, le début en terminant.

Prenez, d'ailleurs, au hasard mille Américains, vous en compterez neuf cent quatre-vingt-dix-neuf qui auront passé par les mêmes épreuves pour se trouver finalement, vers la quarantaine ou la cinquantaine, à la tête d'une grande fortune. Il suffit à quelques-uns de rencontrer sur leur chemin une miss Mag, qui leur donne de quoi acheter un immense crédit et fonder quelque entreprise gigantesque.

On comprend comment un homme ayant tant de ressources dans l'imagination eut l'audace nécessaire pour commettre la petite surprise au moyen de laquelle il arriva à épouser miss Mag et comment cet homme, après une vie si aventureuse, finit par désirer un peu de repos. Avec les trente mille dollars de miss Mag, les nouveaux mariés passèrent dans le Kansas, où ils achetèrent des terres.

XAVIER EYMA.

LE ROI DES RAILWAYS[1].

Ce titre : *le Roi des railways,* qui nous semble, non sans raison, bizarre, est décerné par l'enthousiasme hyperbolique des Anglais à celui qui le premier, dans leur pays, appliqua la vapeur comme moyen de locomotion : à Georges Stephenson. Aux grands siècles littéraires de l'humanité, l'admiration publique couronnait Homère, Virgile, Corneille, princes des poëtes; Démosthènes, Bossuet, princes des orateurs; en notre siècle, qui voit poussés si loin les progrès de l'industrie et des sciences utilitaires, c'est aux inventeurs, dont les découvertes tendent au bien-être général, que l'on dresse des statues, que l'on accorde des lauriers.

Il est à remarquer que nous avons traversé en 1875 une période de glorieux anniversaires ; à ce compte, les hommes pourront, dans quelques siècles, marquer chaque jour de l'année d'une pierre blanche. Pour nombreuses qu'aient été les découvertes faites au cours de ce siècle, combien d'arcanes restent à dévoiler, combien de problèmes à déchiffrer, dont la matière est pour nos descendants un champ sans limites, dont la solution immortalisera plus d'un parmi ceux qui sont à naître !

L'habitude de mettre à profit l'anniversaire de la mort ou de la naissance des grands hommes pour fêter l'intelligence humaine, quelque forme qu'elle ait

[1] Voir la *Vie des Stephenson,* par Samuel Smiles. Joli volume in-18 avec gravures. Prix : 4 fr. E. Plon et Cie.

revêtue, quelques effets qu'elle ait produits, pénètre de plus en plus dans le public, et ce goût, en se



GEORGES STEPHENSON.

(Gravures extraites de la *Vie des Stephenson*.)

développant, développe l'émulation. Il faut donc s'en applaudir. Hier, en célébrant Chateaubriand, on célébrait la pensée humaine dans ses manifestations morales, littéraires, philosophiques; hier, en glorifiant Michel-Ange, on glorifiait la pensée humaine dans ses manifestations artistiques; le 27 septembre, en consacrant le cinquantième anniversaire de Georges Stephenson, c'est encore et toujours, dans ses manifestations scientifiques cette fois, la pensée humaine que l'on consacre et dont la grandeur est attestée.

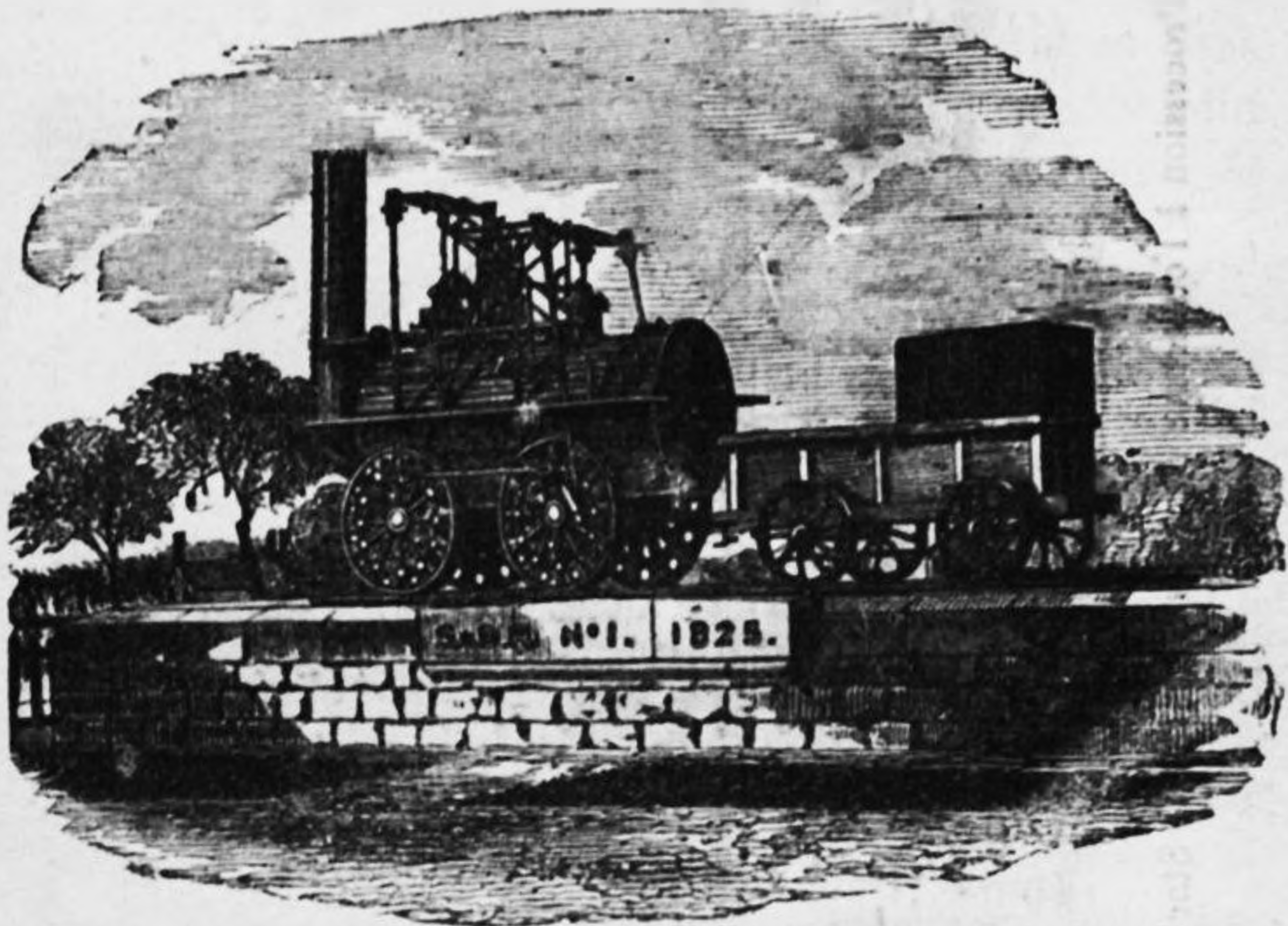
Un meeting qui ne fut pas seulement national, puisque tous les peuples y étaient représentés, s'est tenu solennellement le 27 septembre 1875 à Darlington; le premier chemin de fer, construit par Georges Stephenson, relie en effet cette ville à Stockton. Le *Times* du 2 octobre 1825 rend compte dans les termes suivants de la fête dont on célébrait le cinquantième anniversaire :

Les habitants du comté de Durham ont joui, le 27 septembre, d'un spectacle extrêmement curieux : la voie ferrée entre Darlington et Stockton a été ouverte en grande pompe. Trois machines à vapeur, de la force de cinquante chevaux chacune, ont servi à amener treize wagons chargés de marchandises et de produits divers sur la hauteur du plan incliné qui forme la voie.

Là, on a attelé à une machine mobile appelée *l'Expérience* ces wagons et un certain nombre d'autres qui contenaient les autorités, les invités, les actionnaires, etc.; il y avait en tout trente-quatre voitures, dont une remplie de musiciens, qui exécutaient de joyeuses fanfares; une autre était décorée d'une bannière où on lisait :

Periculum privatum, utilitas publica.

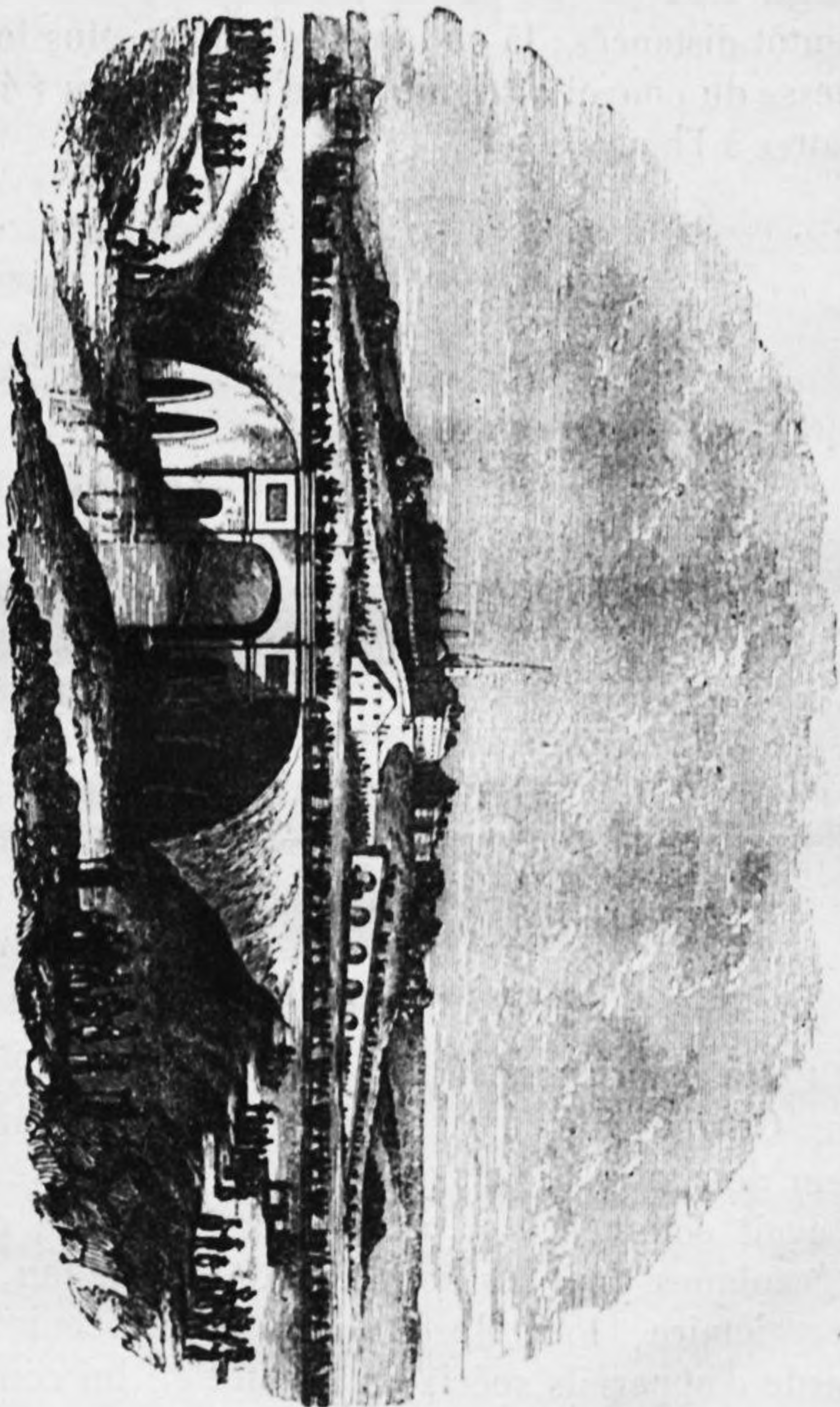
Sur un signal donné, le convoi se mit en marche; la foule poussa des cris d'allégresse. Des cavaliers à cheval essayent de suivre les wagons, mais ils sont bientôt distancés; là où la pente était la plus forte, la vitesse du convoi atteignit jusqu'à 26 milles (40 kilomètres à l'heure).



La machine n° 1 à Darlington.

Cette expérience n'était pas la première; depuis dix ans Georges Stephenson avait trouvé le secret. Gardeur de chevaux, puis garçon de magasin à Newcastle, il avait commencé à prendre une teinture des arts mécaniques dans les houillères de Darlington, dont le propriétaire, lord Rosenwood, l'avait commis à la garde d'appareils spéciaux. Bientôt on lui confia l'entretien d'une machine à vapeur, et lorsqu'elle ne fonctionnait pas, il la démontait pièce à pièce, et en étudiait ainsi le mécanisme.

Il n'était encore, en 1810, qu'un simple surveillant à la houillère, lorsqu'un événement vint le mettre en



Procession à l'ouverture du chemin de fer de Stockton à Darlington.

évidence : ayant appris qu'une machine atmosphérique du système de Newcomen, installée dans un puits,

avait été abandonnée après douze mois de fonctionnement et que les ingénieurs avaient en vain essayé de la réparer, il l'alla examiner, et, après trois jours de recherches, parvint à la mettre en état. La chose fit grand bruit. Comment! les ingénieurs les plus savants avaient, comme on dit, jeté leur langue au chat, et un simple surveillant d'usine réussissait là où ils avaient échoué! La conclusion fut que Georges Stephenson, désormais célèbre dans tout le comté, fut nommé à la direction des appareils mécaniques de Darlington.

Il eut la bonne chance de trouver dans lord Rosenwood un intelligent Mécène. Ayant désormais les moyens de mettre à exécution tous les projets qui lui agitaient l'esprit, il se mit avec ardeur à l'étude. Son idée fixe était de construire une locomotive de railway. Le 20 juillet 1814, après trois ans de travail et de recherches approfondies, il mettait sur le railway de la houillère une énorme machine pesant trente tonnes, qu'il avait construite de sa propre main, pièces par pièces, tour à tour dessinateur, forgeron, mécanicien. Le succès, toutefois, ne répondit pas à l'attente : la machine était lourde, grossière, ne pouvait traîner que huit wagons, ne faisait pas plus de quatre milles à l'heure.

Malgré les quolibets et les railleries des jaloux, il ne laissa pas de concevoir bonne espérance et de continuer ses travaux. Il avait résolu la première partie de son problème; restait à construire une machine réunissant toutes les conditions désirables de vitesse et de puissance.

Nommé en 1821 ingénieur du railway de Stockton à Darlington, il essaya, le 27 septembre 1825, sa

nouvelle machine qu'il baptisa de ce nom modeste, *l'Expérience*. Ce fut un triomphe : *l'Expérience* traîna trente wagons, à la vitesse de 26 milles à l'heure.

Aussi les Anglais, avec leur bon sens pratique, commencèrent-ils, au lendemain de cet essai concluant, les premières lignes de cet admirable réseau de chemins de fer qui sillonnent leur pays de tous les côtés.

Les obstacles cependant ne manquèrent pas sur la route du grand ingénieur. Une opposition très-vive se manifesta dans une partie du public intéressé, et surtout au sein du Parlement, contre l'invention nouvelle. Une enquête parlementaire se fit, qui conclut à la condamnation du système imaginé par Stephenson.

Le rapport de cette enquête est curieux à lire, après cinquante ans. On y traite l'inventeur de visionnaire, de fou, de révolutionnaire, — voire de païen. *L'humour* anglais s'en mêla; mais Stephenson ne se laissa décourager ni par l'opposition du Parlement, ni par les dégoûts que cette opposition lui suscita, ni par les plaisanteries.

Il mourut, plein de gloire, en 1848, à Tapton House, près de Chesterfield; une statue lui a été élevée en 1822 à Newcastle. Cette statue est un hommage rendu personnellement au grand inventeur, de même que les hommages qu'on lui rend aujourd'hui sont la consécration légitime de la plus utile et de la plus féconde des révolutions. Il n'est point de conquérant qui puisse se vanter d'avoir changé la face du monde aussi complétement que ce simple ingénieur.

André Treille.

LE TIR ET LES NOUVELLES ARMES.

On se fait généralement, en France, de singulières idées sur les progrès réalisés en ces derniers temps dans le domaine de l'arquebuserie, et bien des personnes, dont l'instruction et l'éducation ont été parfaitement soignées, ignorent ce que sont les nouvelles armes à feu portatives de guerre et de chasse, ainsi que la merveilleuse précision et l'énorme puissance de tir qu'elles possèdent. L'album Galand, charmant opuscule de cent pages de texte, orné de nombreuses gravures, donne sur cet intéressant sujet des détails très-complets et très-exacts, qui seront lus avec plaisir par toutes les personnes qui s'intéressent au tir, à la chasse et aux progrès des arts et du sport.

Cet ouvrage est offert GRATUITEMENT et expédié FRANCO à tous ceux qui le demandent par lettre affranchie à M. Galand, fabricant d'armes, à Paris [1].

C'est faire acte de patriotisme que de s'intéresser à tout ce qui peut contribuer à la régénération du peuple par des exercices virils; or, à cet égard, l'abum Galand contient des pages sur le tir qui méritent d'être lues et commentées.

On nous saura gré de recommander à nos lecteurs cette utile et *gratuite* publication.

Les chasseurs y liront des renseignements complétement inédits sur les fusils de chasse à tir serré et longue portée, nouvelle invention due, après tant d'autres, au génie inventif de M. Galand, dont la réputation est aujourd'hui universelle.

[1] 13, rue d'Hauteville.

UN PREMIER AVRIL.

Certainement que pour Anatole ce fut un beau jour que celui où, recommandé chaudement par son sous-chef, il s'en alla d'un pas léger, sautillant de bonheur, faire sa visite à M. Lemirifique, son chef de bureau.



M. Lemirifique.

Outre qu'il était, parmi les fonctionnaires de sa compagnie, — une compagnie de chemins de fèr, s'il vous plaît, — considéré comme le plus zélé et le plus sérieux de tous les chefs de bureau de la création,

M. Lemirifique était père d'une beauté un peu vulgaire, prétendaient les langues de mauvais employés, mais imposante, répliquaient les garçons du bureau de son père.

Si Irmengarde n'avait pas de dot, son père disposait de l'avancement de ses subordonnés, et Anatole comptait, en épousant l'impérieuse héritière des Lemirifique,



Le *petit bordeaux*.

se préparer un avenir de gloire, autrement dit un horizon d'au moins quatre mille francs d'appointements, comme sous-chef, et plus tard... dans vingt ou vingt-cinq ans, le fauteuil de son beau-père.

Car, tout en se préparant et se bichonnant, Anatole appelait déjà *papa beau-père* ce chef qui, la veille encore, le faisait trembler comme tremble la feuille au souffle de l'âcre vent d'automne.

Qui ne sait les miracles qu'enfante l'impatience sur un cœur épris? Anatole se trouva prêt deux heures au moins avant l'heure fixée pour son départ de l'humble chambre qu'il occupait rue Poulet, dans la noble cité de Montmartre, à une distance respectueuse de la maison dont M. Lemirifique daignait occuper le quatrième étage, rue Lemercier, dans le quartier non moins enchanteur et aristocratique des Batignolles.

Deux heures! Que faire quand on est bouillant d'impatience, quand les secondes semblent des heures, et les minutes des siècles, quand l'ambition vous ronge le cœur, et que le désir de plaire vous interdit de vous ronger les doigts?

Incapable de lire, incapable d'écrire, Anatole descendit avec l'intention formelle de fumer un *petit bordeaux,* le seul londrès permis dans sa modeste position.

Il avait fait quelques pas dans la rue et s'était aperçu, non sans plaisir, que son cigare à demi humide durerait bien une heure, quand le hasard, ce dieu des amoureux, l'amena sur la place Clichy. Sur ce vaste emplacement, les moyens de distraction s'offraient en foule.

Anatole pouvait, prenant le tramway, aller aux Ternes ou à Belleville, et revenir, admirant sur le parcours le panorama vraiment merveilleux des boulevarts extérieurs.

Il pouvait entrer dans un café, se faire royalement servir ou la bière mousseuse, ou le café fumant, voire même la verte absinthe, cette émeraude liquide, et, de là, admirer tout à son aise les incroyables tours de force d'un athlète de foire maniant les poids

de cinquante avec la désinvolture élégante qui caractérise ce genre d'industriels.

Tout cela fut dédaigné du bel Anatole, que préoccupait une seule pensée. A mesure que s'écoulait l'heure d'attente, l'appréhension, la crainte, la peur, oui, la peur le gagnait, le dominait, l'étreignait. Oui, lui, ce beau garde national des temps passés, il tremblait. Au moment de franchir le seuil de M. Lemirifique, au moment de se voir devant cette dame à lui inconnue, mais qui devait être une bien grande dame, à en juger par le ton respectueux et digne avec lequel M. Lemirifique prononçait son nom de Myrrha, il se sentait défaillir... Et elle, elle la beauté souhaitée, la reine de son cœur, la dispensatrice de ses futurs avancements, qu'allait-elle lui dire?...

Et puis aussi, quelle figure ferait-il, lui, tout petit employé, humble satellite de ce brillant soleil bureaucratique qui avait nom Lemirifique, dans ce salon probablement hanté par la plus haute société de la localité?

On jouera une partie générale, lui avait dit le sous-chef, un trente et un ou un vingt et un, peut-être un loto; dans un coin, une table de boston pour les personnes d'âge, pas de whist : ce jeu est mal vu de M. Lemirifique. On prendra une tasse de thé... Ces soirées sont charmantes; elles ont un parfum de franche et tranquille honnêteté; chez M. Lemirifique, on se sent au milieu de personnes qui ont toutes le sentiment de leur valeur, qui ne sont pas corrompues par le siècle, n'admettent pas l'esprit superficiel de la société si dégénérée des artistes, gens de lettres et autres bohêmes soi-disant parisiens, se font un devoir de ne pas encourager de leur présence et de leur

bourse les dévergondages dramatiques. Ce serait pour



Le salon de M. Lemirifique.

vous un honneur d'être admis dans une famille si respectable, et, croyez-moi, jeune homme, avait

ajouté l'insinuant sous-chef, cet honneur-là vaut bien une dot de trente mille francs.

Ces sages paroles, Anatole les entendait et les goû tait... Gendre d'un chef de bureau... du sien... de M. Lemirifique!... Beaucoup d'avancement... Quel honneur!... quel bonheur!...



Gendre d'un chef de bureau.

Tout à coup une musique infernale, mélange de grosse caisse enrhumée, de trombone éclatant, de cornet à formidables couacs, vint le faire sursauter...

Entrez!... entrez... oyez... oyez... mesdames et messieurs... Je suis le grand et incomparable Boudhabrahme, le devin de la cour de Zanzibar, l'astrologue du roi de Niams-Niams, ces hommes à queue de singe, découverts et civilisés par le grand Livingstone... un Anglais... un vrai... Seul, je dis à chacun

et à chacune son sort passé, présent et futur... A la seule vue de l'angle facial, je puis, sans crainte de me tromper, indiquer si vous êtes un filou ou un menteur ; dans vos yeux, je lis vos plus secrètes préoccupations, dans vos mains ce que vous êtes, dans vos pieds ce que vous n'êtes pas ; dans vos manières, si vous serez ambassadeur ou photographe... Vous doutez peut-être... vous criez au charlatan, au farceur, parce que j'ai un orchestre tout comme le grand Opéra... vous riez de mon costume de sauvage, parce que, dans mon empressement à venir vous satisfaire, dans mon dévouement pour vous, je n'ai encore eu le temps, à peine débarqué au Havre, de prendre le train express avec ma voiture, mon cheval, ma femme et mes musiciens pour venir ici, aux Batignolles..., sans prendre la peine de boire le moindre verre de vin... Oh! race frivole, légère, ingrate du Parisien!!!

Et se croisant dignement les bras sur la poitrine, le noble prophète promena autour de lui un regard dans lequel se lisait une profonde commisération.

Ecoutez, badauds, reprit-il, écoutez la voix du prophète... Voilà monsieur... et il désignait Anatole, que les ondulations de la foule avaient fait passer des derniers rangs aux premiers... Je ne le connais pas... ce n'est pas un compère...

N'est-ce pas, mon beau monsieur, que vous n'êtes pas mon compère?...

Anatole, troublé, ne put répondre... D'ailleurs, son interlocuteur ne lui en laissa pas le temps, car il continua :

Eh bien... monsieur que vous voyez là, que je ne connais pas, qui n'est pas mon compère... habillé tout de noir avec un habit neuf, un pantalon neuf,

un gilet neuf, un chapeau neuf, des gants neufs et un air neuf, eh bien ! ce monsieur, il va en soirée...

La foule applaudit à cette puissance de divination...

— N'est-ce pas, monsieur, que vous allez en soirée ?...

Anatole, furieux, se contenta de ne pas répondre... Il voulut s'en aller, mais le cercle de curieux était compacte...

— Voyez... il ne dit pas non... Donc, c'est vrai... Maintenant, pourquoi monsieur, tout de neuf habillé, va-t-il en soirée ? Parce que monsieur va voir une personne, monsieur va faire sa cour, monsieur va épouser une riche héritière... Est-ce vrai, monsieur ?...

De plus en plus furieux, Anatole ne répondit que par un geste menaçant...

— La colère de monsieur ne démontre-t-elle pas la sûreté de mes observations ?...

La foule applaudit, et poussa des ah ! ah ! admiratifs...

— Mais je serais contrarié de chagriner monsieur ; aussi, comme compensation, je vais lui tirer son horoscope pour rien... Remarquez, messieurs, que je dis pour rien, tandis que je prends vingt sous aux têtes couronnées et aux banquiers, mais trois seulement à l'ouvrier... Voilà, moi, messieurs, comment j'encourage le travailleur... chaque fois qu'il vient chez moi, il gagne dix-sept sous... Pour monsieur, ce sera rien, c'est donc vingt sous que je lui donne... Monsieur, reprit le charlatan en prenant un ton solennel et étalant devant lui un jeu de cartes à figures bizarres, les battant, les rebattant, coupant et recoupant, les étalant et les ramassant, les regardant à travers une longue lunette. Monsieur... vous allez en

soirée, dans la haute société... vous allez voir l'opulente fiancée qu'un papa beau-père vous tient en réserve... avec sa sacoche... vous allez avoir une belle-mère... ça, c'est la tache dans votre soleil... Ah!... vous êtes un heureux coquin... les cartes parlent... elles ont parlé... vous aurez tout à l'heure une réception comme vous n'osez pas la concevoir... vous serez longtemps étonné vous-même... Puis, la lumière se fera... et de la lumière jaillira la vérité... voilà... monsieur... Et maintenant, jeune homme, allez... Laissez passer monsieur... ouvrez-lui vos rangs pressés, et en avant la musique...

Anatole ne se le fit pas dire deux fois; il s'élança mécontent en réalité, mais heureux au fond. Sans pouvoir s'en rendre compte, il vit un bon présage dans cet incident, une espèce d'encouragement du hasard... La Providence lui avait sans doute ménagé cette apparente contrariété pour lui faire connaître ses intentions...

Il allait donc s'acheminer vers la rue Lemercier, à la maison de M. Lemirifique, quand la pluie, menaçante depuis quelques instants, commença à prendre cette apparence fine, serrée, tranquille, indice certain d'une longue durée.

Fâcheux contre-temps lorsqu'on étrenne un vêtement neuf dont la note n'est pas acquittée, et que l'on se rend chez des personnes comme il faut, des supérieurs..., sa fiancée... Depuis l'horoscope en plein vent dont il avait bénéficié, Anatole ne disait plus, en se parlant à lui-même de mademoiselle Lemirifique, que « ma fiancée »...

D'abris, il n'en voyait nulle part... Si la pluie continuait, qu'allait-il devenir? à quelle heure arriverait-il

chez M. Lemirifique?... Dans quel état, s'il se risquait quand même?...

Anatole eût bien hélé une voiture, mais il n'en passait pas, et puis une voiture... Diable, c'est trente sous... le pourboire du cocher dix centimes, si l'on a le caractère évangélique, et cinq sous si l'on redoute pour ses nerfs les injures de ce genre d'industriels rageurs, peu polis et souvent cruellement spirituels.



La place de fiacres.

Cependant, la Providence veillait là-haut... Anatole était bien perplexe quand elle lui envoya tout à la fois et un grand fiacre à quatre places et un marchand de parapluies. L'automédon du char numéroté,

flairant une pratique, fit signe ; Anatole allait répondre quand un individu s'élançant :

— Un parapluie, bourgeois... un parapluie ; cela vaudra mieux que ce méchant sapin... c'est le même



Le parapluie brun-rouge.

prix et ça reste, c'est un meuble de ménage... de famille... voyez, c'est cinq francs... Voyons, mettez cinquante sous, cria-t-il aux oreilles d'Anatole qu'il vit hésiter... C'est bon, c'est solide, c'est ferme, c'est un meuble de ménage, de famille, vous pourrez le léguer à vos petits-enfants... Voyons, mon bourgeois, étrennez-moi, je vous le donne à cinquante pour cent

de perte, ma parole d'honneur... cela vous portera bonheur...

Cette pensée de la Providence récompensant par une félicité sans égale un acte de charité décida Anatole; il tira deux francs cinquante centimes de son gousset et, en échange, put choisir un superbe parapluie d'une belle nuance brun-rouge tout à fait fraîche et séduisante. Il va sans dire qu'il ne fut pas trompé, que pour cinquante sous il ne s'attendait pas à avoir de la soie, et en effet, il n'eut que du coton, un peu clair peut-être, mais pour cinquante sous! Bref, il ouvrit son emplette et d'un pas plus rassuré se dirigea vers la rue Lemercier...



Sur la route de Batignolles.

Il marcha, marcha encore, marcha un quart d'heure ou vingt minutes pendant que la pluie redoublait; il lui tardait d'arriver, et ce n'était plus seulement le désir d'entrevoir le soleil de sa vie, mais il sentait une légère buée, une petite pluie extrêmement fine lui caresser le visage... En été, la chose n'eût pas manqué d'agrément; en hiver et au moment d'aller en soirée,

d'entrer dans le monde, et dans le monde de Batignolles, c'était vraiment un fâcheux contre-temps.

Enfin, le voici arrivé, c'est bien le numéro indiqué... Au second, à travers les persiennes fermées, filtre la lumière... des girandoles sans doute...

Anatole est au second étage, il s'essuie les pieds, il se mouche, il fait, hum! hum! pour se mettre en voix; il tourne et retourne dans sa mémoire la phrase gracieuse qu'il a préparée hier au bureau et répétée pendant toute la journée, également au bureau, qu'il compte débiter à madame Lemirifique, puis à M. Lemirifique, et enfin à mademoiselle Irmengarde Lemirifique.

L'antichambre obscure est occupée par un groom en culotte courte... non, par une bonne à l'aspect grognon, trop grande dame sans doute pour souhaiter la bienvenue au visiteur et surtout pour lui aider à retirer son pardessus... Mais, pense Anatole... cette personne comprend sans doute son importance... Bonne d'un chef de bureau... il faut qu'elle se montre digne, surtout en face d'un petit employé de son maître; ainsi le veut la hiérarchie... D'ailleurs, elle est admise dans l'intimité de la famille Lemirifique et lui, s'il peut espérer cet honneur, ne le tient pas encore...

M. Anatole, glapit la bonne en ouvrant l'un des côtés d'une fausse porte à double battant.

Anatole s'avança... i salua... il chercha des yeux la maîtresse de la maison, et vit à côté de lui un grenadier en jupon qui le regardait d'un air courroucé, et lui rendit sèchement et brusquement son salut. A côté de ce géant femelle, qu'à ses allures Anatole jugea devoir être la superbe madame Myrrha Lemirifique, le jeune homme reconnut sans peine, on le pense bien,

le petit gringalet sec et nerveux qui avait nom M. Lemirifique.

Il s'inclina devant M. Lemirifique, qui le regarda d'un air courroucé, mais ne lui dit rien.

Anatole commençait à être troublé. Vraiment, n'ayant jamais été dans le monde, il comprenait que son inexpérience lui jouait quelque tour pendable.



Madame Myrrha Lemirifique.

Néanmoins il continua, vit une grosse fille courte et ramassée, aux joues rebondies, aux cheveux jaunâtres et rares... il n'y avait qu'elle d'à peu près jeune dans la société, puis elle répondait à peu de chose près au portrait qu'avait tracé de l'héritière le sous-chef du bureau de M. Lemirifique... Donc, Anatole avait devant lui mademoiselle Lemirifique...

Anatole va donc pour s'incliner... mais, ô terreur!... quel monstre s'avance au-devant de lui?... quel est cet affreux homme rouge que lui montre la glace, qui répète ses mouvements et jusqu'aux jeux de sa physionomie effarée?... Nul doute, ce monstre, c'est son image; ce diable, c'est lui... Cet homme rouge, c'est Anatole... Il se trouble, il balbutie, il se retourne et voit avec désespoir :

Mademoiselle Irmengarde Lemirifique, évanouie sur un sopha empire, à qui deux respectables duègnes tapotent dans les mains pour la rappeler à elle-même...

Madame Myrrha Lemirifique, semblable à une lionne furieuse et dont le regard menaçant lui indiquait la porte.

Seul, M. Lemirifique gardait sa dignité, la dignité qui sied si bien au fonctionnaire, à l'homme sur qui pèse de graves responsabilités...

— Monsieur Anatole, dit-il, partez... vous avez manqué au respect que vous nous devez à tous ici comme personnes du monde, et à moi en particulier comme votre supérieur... Ce n'est pas une raison, monsieur, parce que nous sommes au 1er avril, pour pénétrer dans mon salon en tenue de carnaval... Et comme il achevait ces paroles, le digne chef de bureau pirouetta sur ses talons en véritable grand seigneur du temps de la Régence.

. . . .

Mais qu'était-il donc arrivé, grand Dieu?... Quelle était la cause d'un changement aussi profond, aussi complet, d'une telle dégringolade de rêves, d'espérances et de chimères?...

Un rien... un petit accident... Le parapluie acheté



Son regard lui indiquait la porte.

par Anatole était en coton... Le marchand, pour le faire valoir, pour parer sa marchandise, avait rafraîchi dans un bain de teinture la nuance de l'étoffe... Sous l'influence dissolvante de la pluie, celle-ci avait traversé le calicot peu serré, et cette pluie fine qui incommodait un tant soit peu Anatole l'avait, à son insu, transformé en peau rouge.

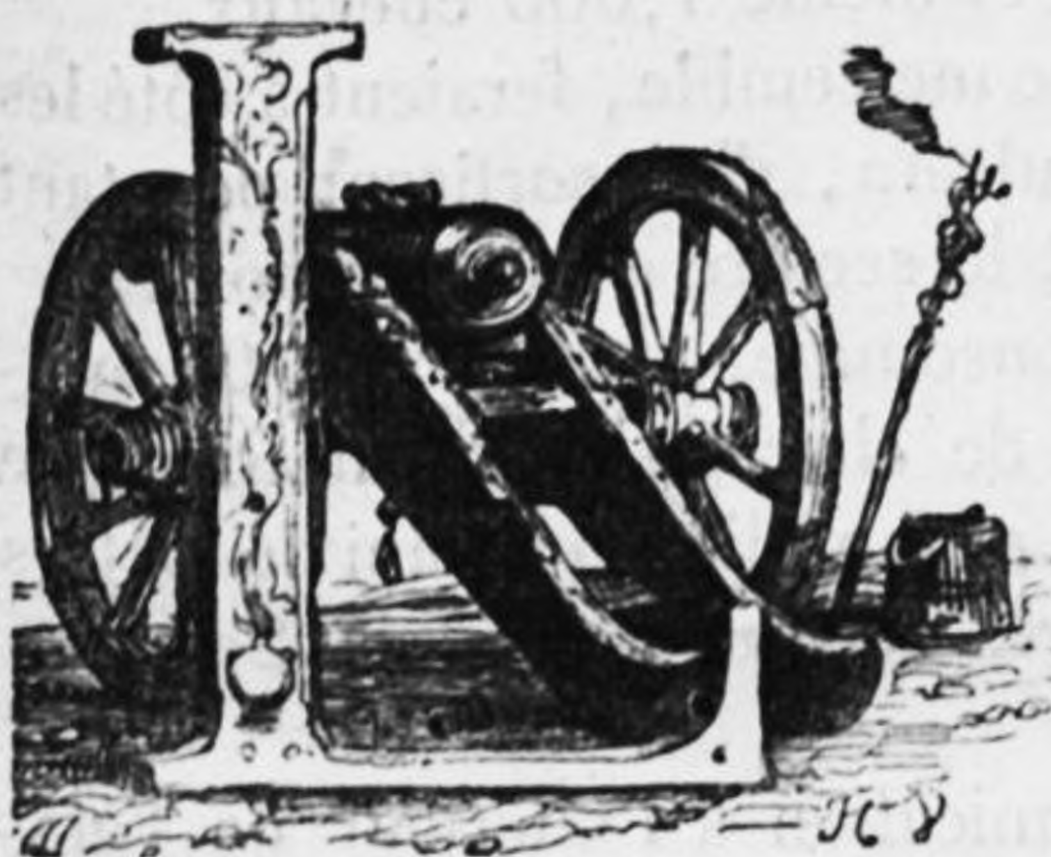
Tout ce récit, pensez-le bien, n'est pas un conte, c'est une histoire absolument véridique. Les lieux comme les personnages existent... Vous connaissez les Batignolles, n'est ce pas? Dieu vous garde de connaître la famille Lemirifique, et Anatole... c'est moi... Oui, moi...



L'HUILE D'OLIVE

VARIÉTÉS INDUSTRIELLES.

UNE VISITE A L'USINE KRUPP[1].



'ÉTABLISSEMENT créé en 1810 par Frédéric Krupp est situé dans la Prusse Rhénane, à Essen. Il est dirigé depuis 1826 par le propriétaire actuel, M. Alfred Krupp. S'augmentant chaque année, il couvre aujourd'hui une super ficie de 400 hectares, dix fois la surface du Champ de Mars de Paris, deux fois celle du Prater. L'usine occupe 12,000 ouvriers et 2,000 entrepreneurs de travaux divers. 6,000 ouvriers fondeurs et mineurs sont, du reste, employés encore par M. Krupp, tandis que l'établissement n'occupe pas moins de 739 commis.

En 1872, un an avant ma visite, l'acier produit s'élevait au chiffre fabuleux de 125 millons de kilogrammes.

Pour arriver à une production aussi formidable, il faut, vous pensez bien, un nombre considérable de machines. On voyait, à la fin de 1872, 920 four-

[1] Ce récit est emprunté aux *Soirées fantastiques de l'artilleur Baruch*, très-piquant et très-instructif ouvrage, dans lequel M. Salières a réussi à vulgariser les notions de l'artillerie (E. Plon et Cie éditeurs). Un vol. in-18. Prix : 3 fr. 50.

neaux de constructions diverses, 175 fourneaux au coke, 221 forges, 307 chaudières (couvrant une superficie d'environ 16,000 mètres carrés), 71 marteaux à vapeur, du poids de 1,000 à 6,000 quintaux; 286 machines à vapeur, d'une force variant entre 2 chevaux, 500, 800 et même 1,000 chevaux.

Quel piteux effet, ce me semble, feraient à côté les fameuses forges de Vulcain, d'où sortirent pourtant le bouclier d'Achille et le sceptre d'Agamemnon!

L'établissement a consommé, en 1872, 500 millions de kilogrammes de charbon, 125 millions de kilogrammes de coke, et 3 millions et demi de mètres cubes d'eau, à peu près ce que fournit la Seine en dix jours!

Les voies de communication à l'intérieur de l'établissement sont des plus multipliées. Outre un nombre considérable de routes et de chemins, on a établi plusieurs lignes ferrées, l'une de 37 kilomètres avec 180 aiguilles; l'autre de 16 kilomètres, avec 147 aiguilles et 65 plaques tournantes : toutes deux sillonnées par 15 locomotives et 800 wagons.

Trente postes .télégraphiques font communiquer entre elles les différentes parties de cette immense usine.

Cent soixante-six hommes sont chargés de veiller contre l'incendie.

Tout autour de l'usine, on a construit des hôtels, des brasseries, des moulins à vapeur, des boulangeries, des logements pour les commis et les ouvriers, et des hôpitaux. De plus, on a établi des caisses pour les malades, des caisses de pensions de retraite, des assurances sur la vie.

L'usine Krupp possède 4 mines de charbon, et a

un intérêt dans plusieurs autres mines de la rive gauche du Rhin. Elle dispose en tout de 414 puits de minerai de fer, dont les gisements ont une étendue totale de 2 millions de mètres carrés.

L'usine possède 5 forges et 11 hauts fourneaux, un établissement de coke, où 144 fours sont en service, et dans lequel on a construit dernièrement 120 nouveaux fourneaux.

Les forges donnent par mois environ 12 millions de kilogrammes de fer brut.

Je vous ai, tout d'abord, donné ces quelques chiffres que ma mémoire fidèle a retenus, afin que vous puissiez tout de suite vous faire une idée de l'immensité de l'usine d'Essen.

A présent, vous allez me suivre dans tous les coins de l'établissement... Rapprochez-vous bien de moi surtout, car il n'est pas aussi facile de se promener chez M. Krupp qu'aux Champs-Élysées ou à London square.

La circulation est, au contraire, assez dangereuse au milieu de locomotives roulant sans cesse, de machines aux mouvements imprévus et terribles. Partout sont des fours qui s'ouvrent béants pour vomir des lingots incandescents volant au travers l'espace, en suivant la courbe décrite par les grues qui les transportent aux marteaux. Les cours sont pleines de lingots d'acier, les uns déjà refroidis, les autres n'étant plus rouges, mais encore assez chauds, sous leur teinte grise, pour brûler au moins les chaussures sinon les pieds des imprudents qui marcheraient dessus.

Ce qui m'a frappé surtout, c'est le bruit des machines et le silence des ouvriers.

Quelle différence entre Ruelle et Essen! Là, on



FONDEUR PORTANT LA PELLE.

(Gravure extraite des *Grandes Usines de France*, par TURGAN.)

entend, comme dans presque toutes les usines françaises, les chants et le bruyant langage des travailleurs, qui crient, qui gesticulent et remplissent l'air de leur voix. A Essen, au contraire, on n'entend, le matin, à l'ouverture des portes, que les pas d'une foule compacte, qui résonnent sur le pavé, et dont le bruit ressemble à une grosse pluie d'orage. Ce sont vingt mille ouvriers qui entrent dans l'usine, silencieux, calmes, fumant gravement, sans rien dire, leur longue pipe de porcelaine.

Question de tempérament !

Une autre observation que je fis, ce fut la préoccupation de la forme qui présidait à la construction des ateliers. Au lieu de ces lignes droites si tristes de la plupart des bâtisses d'usines, je vis des bâtiments aux allures élégantes, rappelant l'architecture gothique : des tours à mâchicoulis, des fenêtres ogivales, etc. C'est toujours la poétique Allemagne aux yeux bleus qui rêve du passé en préparant l'avenir, et conserve dans son cœur le culte de l'art, même lorsqu'elle travaille au triomphe de la force qui prime le droit !

La première opération qui se fait dans l'usine est la fabrication de l'acier fondu. Pour cela, M. Krupp, — je veux dire sa légion d'ouvriers, — fait fondre, dans des creusets, de l'acier puddlé coupé en morceaux, que l'on mélange avec du fer provenant d'un minerai particulier.

Les creusets sont faits avec un mélange de débris d'anciens creusets, de débris de briques, de diverses terres réfractaires et de plombagine. Toutes ces substances sont broyées sous des roues en fonte, passées au pilon, et moulées mécaniquement, de manière que

tous les creusets ainsi formés soient absolument identiques. La consommation de ces vases est telle chez MM. Krupp, que les séchoirs contiennent toujours au moins cent mille creusets destinés à ne servir qu'une fois et à être brisés après la première coulée.

La halle où se font les grandes coulées peut contenir jusqu'à douze cents creusets placés dans des fours par quatre, huit ou douze, suivant leurs dimensions. Les moules (qui doivent recevoir de 60 kilogrammes à 50,000 d'acier fondu) sont disposés en ligne, dans une tranchée médiane.

C'est, je vous assure, un spectacle imposant que celui de tous ces ruisseaux d'acier qui s'échappent des creusets, au coup de sifflet du chef des manœuvres, et descendent lentement vers les moules ! Les ouvriers conducteurs de la fusion, qui étaient attentifs à leur poste, vont et viennent, calmes, silencieux, disciplinés, aussi méthodiques que leurs machines. Les uns découvrent les fours en tirant le couvercle sur des rails ; d'autres saisissent les creusets avec une pince ; deux fondeurs les portent sur leurs épaules et les déposent au-devant des fours. Les creusets sont repris par une autre équipe, et le contenu en est versé dans le canal désigné d'avance. L'acier coule alors dans des canaux recouverts d'une légère plaque de tôle, se repose quelques instants dans une cuvette et descend régulièrement, sans arrêt aucun, dans le moule qu'il doit remplir en un certain nombre de minutes.

Quelle adresse, quel sang-froid, quelle énergie il faut à ces hommes pour mener à bonne fin une opération aussi délicate, pour éviter la moindre négligence, qui causerait certainement à l'usine des pertes i mmenses ou vaudrait aux imprudents des blessures

horribles! Mon âme, — habituée pourtant à des scènes grandioses, — n'en suivait pas moins avec une véritable émotion les diverses péripéties de cette magnifique coulée.

Au bout de deux heures à peine, une grue gigantesque enlève le moule auquel n'adhère déjà plus l'acier refroidi. On attache ensuite le bloc avec des chaînes et des crochets, et l'on va le déposer à la forge.

C'est à ce moment qu'il y a lieu d'admirer l'objet le plus extraordinaire de l'établissement d'Essen, l'incomparable marteau-pilon de plus de 50,000 kilogrammes et de 8 mètres cubes. Ce marteau déjà légendaire, qui sert au martelage des gros blocs d'acier, a coûté trois millions et n'a pas de rival en Europe, car le plus fort qui vient après lui ne dépasse guère 20,000 kilogrammes. Vous comprenez qu'il ait fallu, pour installer une machine d'une telle puissance, des constructions toutes particulières. Trois fondations superposées, — en maçonnerie, en troncs de chêne et en cylindres de fonte, — supportent une enclume mobile qui peut se changer fréquemment.

Des colonnes de près de six mètres de circonférence soutiennent le marteau qu'une forte machine à vapeur soulève et laisse retomber d'une hauteur de trois mètres.

Le grand marteau-pilon a été exécuté tout entier dans l'usine; il eût été d'ailleurs presque impossible d'en apporter les pièces d'une usine éloignée; il faut, pour conduire de pareils poids, une voie ferrée établie dans des conditions spéciales de solidité et des wagons dont les roues et les essieux ne s'écrasent pas sous des charges aussi considérables.



Une redoute.

Toutes les manœuvres du martelage absorbèrent mon attention, et vous allez voir s'il y avait de quoi. Lorsqu'on eut ouvert la porte du four, le lingot de 45,000 kilogrammes apparut, et aussitôt tous les yeux se baissèrent, éblouis par sa vive lueur, brûlés par ses rayons pénétrants. Cependant une chaîne attire le lingot hors du four ; une grue pivote pour le dominer et de grosses chaînes en descendent, faisant au monstre une sorte de collier qu'on lui passe délicatement autour du cou ; ces chaînes sont mues par de longs crochets, car la chaleur du four et du lingot ne permet pas d'en approcher à plus de deux mètres.

Enfin le métal incandescent est amené sur l'enclume.

Une fois là, un système de poulies et de treuils se met à manœuvrer pour arriver à présenter au marteau le point que veut frapper le forgeron en chef. Quand ce dernier trouve que les dispositions sont bien prises, il fait un signal... le marteau descend alors doucement, comme retenu par une main invisible, et appuie à peine sur le bloc d'acier, marquant seulement la place où il aurait frappé s'il eût été libre. C'est ce qu'a voulu voir le forgeron. Le marteau remonte et, au second signal, tombe avec une telle violence que tout tremble et vibre dans l'atelier. A partir de ce moment les coups continuent sans interruption, ébranlant le sol de l'usine entière, tandis que l'énorme bloc est tourné et retourné dans tous les sens par quelques hommes qui semblent des pygmées jonglant avec un quartier de roche !

En parcourant l'usine d'Essen, je vis encore une cinquantaine de marteaux-pilons, dont quelques-uns pouvaient peser 10,000 kilogrammes. Ils servaient,

soit au martelage des canons de campagne commandés par la Prusse ou par l'étranger, soit à la fabrication des bandages de roues pour locomotives, des ressorts ou des essieux de wagons ; soit enfin à forger des ancres, des hélices de navires, ou des tiges de pompes de vingt mètres de longueur.

Au milieu des ateliers s'élevait une tour octogonale de 60 mètres de hauteur sur laquelle était installé un réservoir de 150 tonnes d'eau. Le liquide s'échappait de ce réservoir par des canaux de plusieurs kilomètres de long.

Je traversai ensuite l'atelier des chaudières; le laboratoire, où des chimistes analysaient sans cesse les minerais, les houilles, les fontes, les fers et les aciers ; le laboratoire de physique.

Puis ce furent des glacières, des casernes où logeaient près de deux mille ouvriers, l'usine à gaz, la boulangerie, qui fournissait du pain à plus de trente mille âmes, et je ne sais combien d'autres établissements d'aspect varié et de destinations diverses. En passant dans la halle aux canons, je fus frappé de la quantité de pièces de tout calibre et de toute forme qui y étaient fabriquées. La plupart de ces pièces avaient été commandées par les nombreux clients de M. Krupp, qui travaille pour l'Europe, l'Amérique, e Japon, et travaillerait pour les Cafres, si les Cafres étaient bons débiteurs.

EXTRAIT DE VIANDE LIEBIG.

La consommation de cet excellent produit augmente journellement, et bientôt tous les ménages, même les plus modestes, ne pourront s'en passer. L'Extrait de viande est du bouillon concentré préparé avec de la viande de bœuf de premier choix, et dépourvu de graisse et de gélatine. Il rend de grands services à la ménagère, qui l'appréciera de plus en plus.

Dans le principe, les consommateurs de l'Extrait Liebig n'en savaient obtenir que du potage : peu à peu, ils ont fini par l'appliquer à d'autres usages.

Avec la cuisine de notre époque, les bouillons de viande ne peuvent acquérir la saveur recherchée qui résulte d'une coction peu active et prolongée. L'Extrait Liebig sert à la leur donner. C'est à son aide que la ménagère relève le goût des soupes et des mets et accommode les restes.

Le docteur Ozanam et le docteur Poggiale, pharmacien en chef de l'armée du Rhin, le déclarent précieux pour la préparation des potages pour les armées et pour les malades.

M. le Dr Brochard, rédacteur en chef du journal *la Jeune Mère*, en conseille l'usage à de très-petites doses chez les enfants, lorsque l'on veut commencer à rendre plus nourrissants et un peu plus substantiels les potages ou fécules qu'on leur donne. Lorsqu'il fait chaud, il est impossible, à chaque instant, de se procurer du bouillon qui aigrit presque toujours, tandis que l'on peut, à chaque instant, avoir sous la main l'Extrait Liebig.

A toutes les grandes Expositions, cet Extrait a obtenu les plus hautes récompenses.

VARIÉTÉS.

LA MARCHE.

Depuis longtemps déjà les physiologistes ont entrepris d'établir la moyenne de la marche humaine. Les uns ont dit que le pas normal est au moins de 3 milles (4 kilomètres 828) à l'heure, d'autres, qu'il en dépassait 4 (6 kilomètres 1/2). C'est une différence de 30 pour 100 entre les deux estimations. Si l'on en faisait de nouvelles, elles ne s'accorderaient probablement pas davantage.



La marche.

En Angleterre comme ailleurs, il peut y avoir des gens qui, au pas gymnastique, parcourent 7 milles (11 kilomètres 2) en une heure. A côté d'eux bon nombre de personnes, tant hommes que femmes, qui jouissent d'ailleurs d'une parfaite santé, ne peuvent

faire plus de 3 milles à l'heure ; beaucoup d'habitants de Londres, lorsqu'ils font une course, la font au pas de 5 milles à l'heure (environ 8 kilomètres), mais ils ne marchent pas une heure. Toutes ces marches prouvent qu'en matière de rapidité, il existe une grande différence entre les personnes. Nous croyons qu'en moyenne le Français fait facilement 6 kilomètres en une heure ; mais il est incontestable, et l'expérience le prouve, que si ce même Français doit parcourir 1 myriamètre, il réglera son pas sur 5 kilomètres à l'heure seulement.

Les pas et la marche varient aussi suivant les professions : un jockey et un plongeur ne marchent pas de même; de même non plus un marin et un fermier; un cocher ne marche pas comme un tailleur. La nationalité exerce aussi son influence : le Français ne marche pas comme l'Anglais, qui diffère de l'Américain, qui diffère lui-même de l'Espagnol.

On apprend l'art de la danse, celui de la course; on n'apprend pas l'art de la marche. Il n'est pas appris, il est inné. Le Français, même dans les classes inférieures, a une manière de marcher qui plaît à l'étranger. C'est un pas vif et joyeux, où l'on trouve la vivacité d'esprit de la race. Il y a plus, le Français, et surtout la Française, non-seulement font attention à la manière dont ils marchent, mais encore à l'attitude qu'ils prennent en marchant.

ASSOCIATION MATRIMONIALE.

A Vienne, au faubourg de Mariahiff, trois jeunes gens, fils de propriétaires aisés, ont été pris d'un beau zèle philanthropique et matrimonial. Ils ont fondé une

association dont les membres ne peuvent être choisis que parmi des fils de propriétaires, et s'engagent à n'épouser que des jeunes filles sans dot et sans espérance de fortune à venir. Une amende d'environ 20,000 fr. est imposée à qui viole l'engagement. Les sommes ainsi payées formeront une masse devant servir à doter des jeunes filles pauvres.

*
* *

Un sceptique, depuis bien des années en lutte contre l'adversité, a réussi enfin, comme courtier de Bourse, à fixer la fortune par quelques spéculations heureuses. Aussi maintenant n'a-t-il que des amis tout prêts à lui tendre une main dont il n'a plus besoin.

Notre fortuné spéculateur vient de se donner une voiture, et sur les panneaux il a fait peindre son chiffre avec cette devise de mécréant éprouvé :

Aie de quoi, *le ciel t'aidera.*

*
* *

Le capitaine de remonte à une bonne femme qui a amené son cheval :

— Votre cheval est reconnu bon pour l'armée.

— Qué malheur ! Est-ce que mon mari ne pourrait pas partir à sa place ?

*
* *

En 1823, la ville de Paris affermait ses boues 75,000 francs.

En 1831, 166,000 francs.

En 1845, 400,000 francs.

L'année dernière elles ont été adjugées pour la somme de 600,000 francs.

COMPAGNIE

DES

CHEMINS DE FER DE L'EST

AVIS

1° Les opérations relatives aux titres des actions et obligations de la Compagnie de l'Est, à savoir : Payement des intérêts semestriels et dividendes échus; émission, sans droits de mutation, d'obligations nominatives ou au porteur; transfert et conversion des titres, sous payement des droits de mutation; remboursement de titres amortis; renouvellement de feuilles de coupons épuisées, sont effectuées dans les bureaux de l'Administration centrale, à Paris, rue et place de Strasbourg.

2° Toutes ces opérations sont encore reçues dans les gares dont la nomenclature suit, et effectuées, autant que possible, dans la quinzaine de leur dépôt :

Audun-le-Roman, Avricourt, Baccarat, Bar-le-Duc, Bar-sur-Aube, Bar-sur-Seine, Belfort, Brie-Comte-Robert, Carignan, Châlons-sur-Marne, Charleville, Château-Thierry, Chaumont, Commercy, Coulommiers, Douzy, Épernay, Épinal, Étain, Fismes, Givet, Gray, Gretz, Joinville-sur-Marne, Jussey, Laferté-sous-Jouarre, Lagny, Langres, Longuyon, Longwy, Lunéville, Lure, Meaux, Mesgrigny, Montereau, Montmédy, Nancy, Nangis, Neufchâteau, Nogent-l'Artaud, Nogent-sur-Seine, Pagny-sur-Moselle, Pont-à-Mousson, Provins, Rambervillers, Reims, Remiremont, Rethel, Ronchamp, Saint-Dié, Saint-Dizier, Sainte-Menehould, Sedan, Toul, Troyes, Vendœuvre, Verdun, Verneuil, Vesoul, Vitry-le-François, Wassy.

3° Les opérations de payement des intérêts semestriels et dividendes échus, transfert et conversion de titres, sous payement des droits de mutation, remboursement de titres amortis, renouvellement de feuilles de coupons épuisées, peuvent être

traitées et réalisées, autant que possible, dans la quinzaine de la demande par l'intermédiaire :

A. De toutes les gares de la Compagnie d'Orléans.

B. Dans celles de la Compagnie de Paris-Lyon-Méditerranée ci-après désignées :

Aigues-Mortes, Aimargues, Aisy, Aix, Aix-les-Bains, Alais, Ambérieux, Amplepuis, Ancy-le-Franc, Andancette, Andelot, Andrézieux, Annecy, Annonay, Anse, Antibes, Arbois, Arc-Senans, Arcy-sur-Cure, Arles, Aubagne, Audincourt, Auriol, Autun, Auxerre, Auxonne, Avallon, Avignon, Balbigny, Bas-Monistrol, Baume-les-Dames, Beaucaire, Beaucourt, Beaufort, Beaune, Belfort, Bellegarde (Gard), Belleville, Besançon, Bes-séges, Blanzy, Boën-sur-Lignon, Bonny, Bonson, Bourg, Bour-goin, Briare, Brienon, Brioude, Brunoy, Cannes, Carpentras, Cassis, Cavaillon, Cercy-la-Tour, Cette, Chagny, Chalon-sur-Saône, Chambéry, Chambon-Feugerol, Champagnolle, Châtel-Censoir, Châtillon-sur-Loire, Châtillon-sur-Seine, Chemilly, Ciry-le-Noble, Clamecy, Clermont-Ferrand, Clerval, Collonges (Rhône), Combs-la-Ville, Corbeil, Cosne, Coudes, Cousance, Cravant, Crest, Cuers, Cuiseaux, Decize, Delle, Digoin, Dijon, Diou, Dôle, Domène, Dompierre-sur-Bébre, Draguignan, Épinal, Étang, Étoile, Feurs, Firminy, Flogny, Fontainebleau, Fontanès, Fréjus, Frontignan, Ganges, Gannat, Génelard, Genève, Genolhac, Gien, Giéres-Uriage, Givors, Goncelin, Grand'Croix, Grasse, Gray, Grenoble, Héricourt, Imphy, Irigny, Isle-sur-le-Doubs, Isle-sur-Sorgues (l'), Is-sur-Tille, Issoire, Joigny, Juvisy, La Charité, La Ciotat, La Côte-Saint-André, La Croisière, La Ferté-Alais, Langeac, Langogne, La Pacaudière, La Palisse, La Pise, L'Abresle, La Tour-du-Pin, La Verpillière, Le Creuzot, Les Laumes, Le Péage-de-Ros, Le Pouzin, Le Puy, Le Sault-du-Loup, Le Vigan, Lezoux, Lieusaint, Livron, Lons-le-Saunier, Loriol, Loulans-les-Forges, Lunel, Luzy, Mâcon, Maisse, Malesherbes, Manosque, Marsillargues, Melun, Mennecy, Meursault, Meyrargues, Mirabeau, Miramas, Modane, Monaco, Moucey, Monistrol-d'Allier, Montargis, Montbard, Montbéliard, Montbozon, Montbrison, Monceau-les-Mines, Montchanin, Montélimart, Montereau, Montgeron, Montpellier

Moret-Morvillars, Moulins, Nemours, Neuville, Nevers, Nice, Nîmes, Nolay, Nozières, Nuit-sous-Beaune, Nuits-sous-Ravière, Orange, Oullins, Palinges, Paray-le-Monial, Passenans, Pertuis, Peyruis, Pierrelatte, Poligny, Pontaillier-sur-Saône, Pontarlier, Pontcharra-sur-Bréda, Pontcharra-sur-Forgeux, Pont-d'Ain, Pont-de-Dore, Pont-de-Vaux-Fleurville, Pont-du-Château, Pont-sur-Yonne, Pougues, Privas, Puiseaux, Quissac, Régny, Retournac, Riom, Rive-de-Gier, Rives, Roanne, Romanèche, Romans, Roquevaire, Rossillon, Rumilly, Saint-Agnès, Saint-Ambroix, Saint-Amour, Saint-Chamond, Saint-Etienne, Saint-Florentin, Saint-Galmier, Saint-Georges, Saint-Georges-d'Aurac, Saint-Germain-Lespinasse, Saint-Gilles, Saint-Hippolyte-du-Fort, Saint-Jean-de-Maurienne, Saint-Julien-du-Sault, Saint-Léger-sur-d'Heune, Saint-Marcelin, Saint-Michel, Saint-Pierre-le-Monial, Saint-Victor, Salins, Salon, Sancerre, Sauve, Sens, Senozan, Sisteron, Sommières, Sorgues, Sury-le-Comtal, Tain, Tarare, Tarascon, Thiers, Tonnerre, Toulon, Tournus, Trévoux, Uchaud, Valence, Vallerois-le-Bois, Varenne-sur-Allier, Vassy, Vauvert, Vaux-sous-Aubigny, Vendrange, Vermenton, Vermaison, Vertaizon, Vesoul, Vézénobres, Vichy, Vicq-le-Fesq, Vienne, Villefort, Villefranche, Villeneuve-Saint-Georges, Villeneuve-sur-Yonne, Vincelles, Voiron, Volx, Voreppe.

4° Le payement des intérêts semestriels et dividendes échus a lieu avec commission dans les succursales de la banque de France, et sans commission dans les succursales de la Société générale à Strasbourg et à Mulhouse, et chez MM. Gélinet à Metz, et Manheimer à Colmar.

Nota. Les opérations de transfert et conversion, remboursement de titres amortis, renouvellement de feuilles de coupons épuisées, traitées par l'intermédiaire des Compagnies de Lyon et d'Orléans, sont soumises : 1° Au remboursement de tous droits et frais dus au fisc; 2° à la taxe des finances et valeurs pour tout transport de titres au porteur.

TABLE DES MATIÈRES.

PARIS. — TYPOGRAPHIE DE E. PLON ET C[ie], 8, RUE GARANCIÈRE.

MACHINES A VAPEUR VERTICALES

Les seules montées sur socle bâti isolateur (brevetées s. g. d. g.)

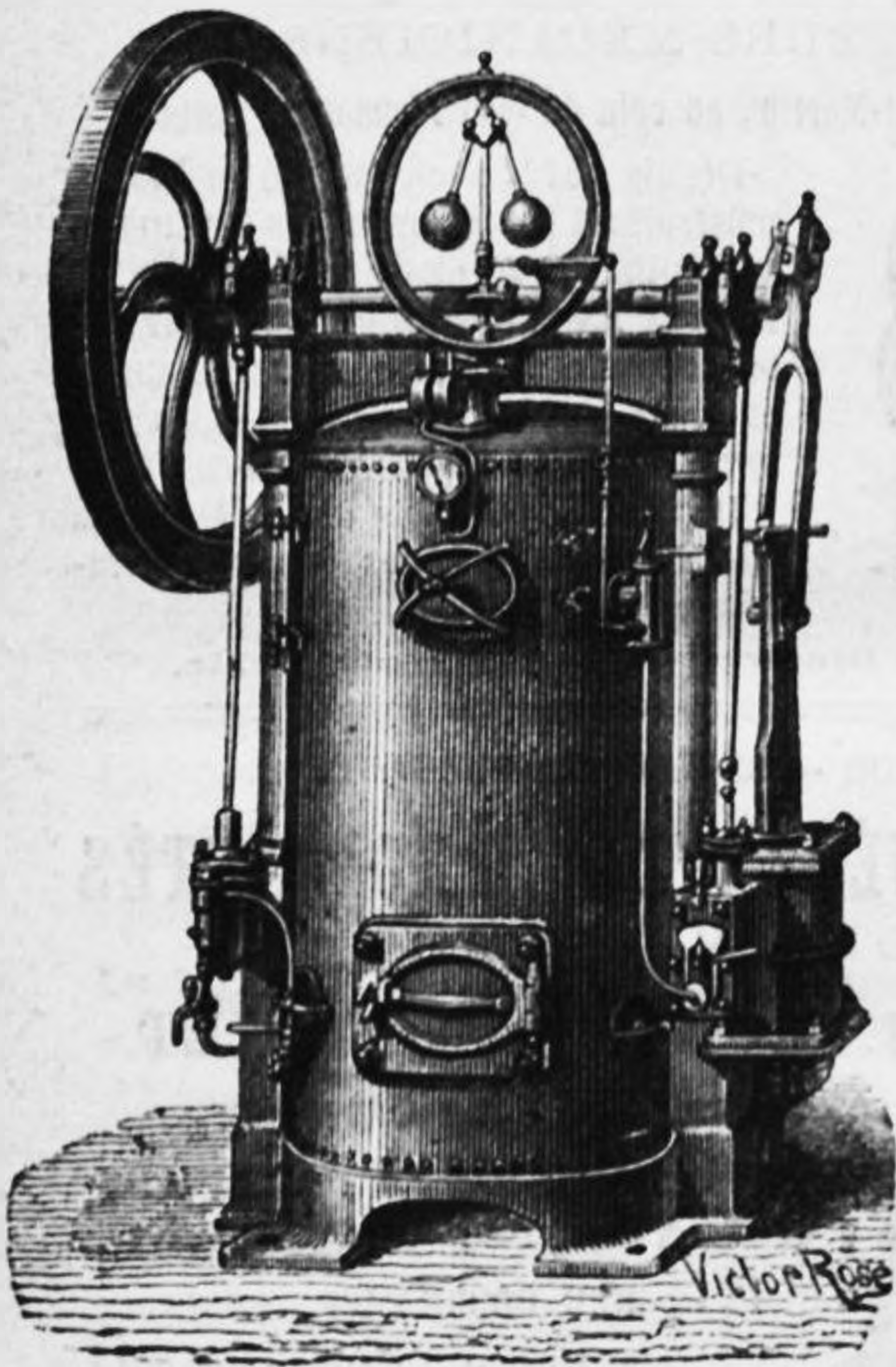
Chaudières à foyer intérieur et à bouilleurs croisés

Grande Médaille d'Or et Médaille d'Or aux Expositions de Lyon et Moscou 1872

4 DIPLOMES D'HONNEUR, 1872-1875-1876

Médaille de Progrès à Vienne, 1873

MEMBRE DU JURY A L'EXPOSITION DE PARIS, 1875



CHAUDIÈRES INEXPLOSIBLES

Prompte mise en pression. — Nettoyage facile.

Sécurité absolue.

Économie importante. — Garanties.

Portatives, fixes, locomobiles, depuis la force de *un* jusqu'à *vingt* chevaux. **Leurs dispositions spéciales** et la **supériorité de leur construction** leur ont valu **les plus hautes récompenses** accordées à ce genre de machines dans toutes **les expositions** et la **médaille d'or** dans tous **les concours. — Cylindre à enveloppe. — Réchauffeur d'alimentation. — Régulateur à détente variable. — Très-petite vitesse. — Meilleur marché que tous les autres systèmes.** — Pas d'installation, pas de cheminée spéciale. — Arrivent toutes montées, prêtes à fonctionner. — Occupent très-peu d'espace, se placent partout comme un meuble ordinaire. — Brûlent toute espèce de combustible et utilisent tout le calorique. — Conduites et entretenues par le premier venu. — Elles s'appliquent par leur commodité et la régularité de leur marche à toutes les exploitations industrielles et agricoles.

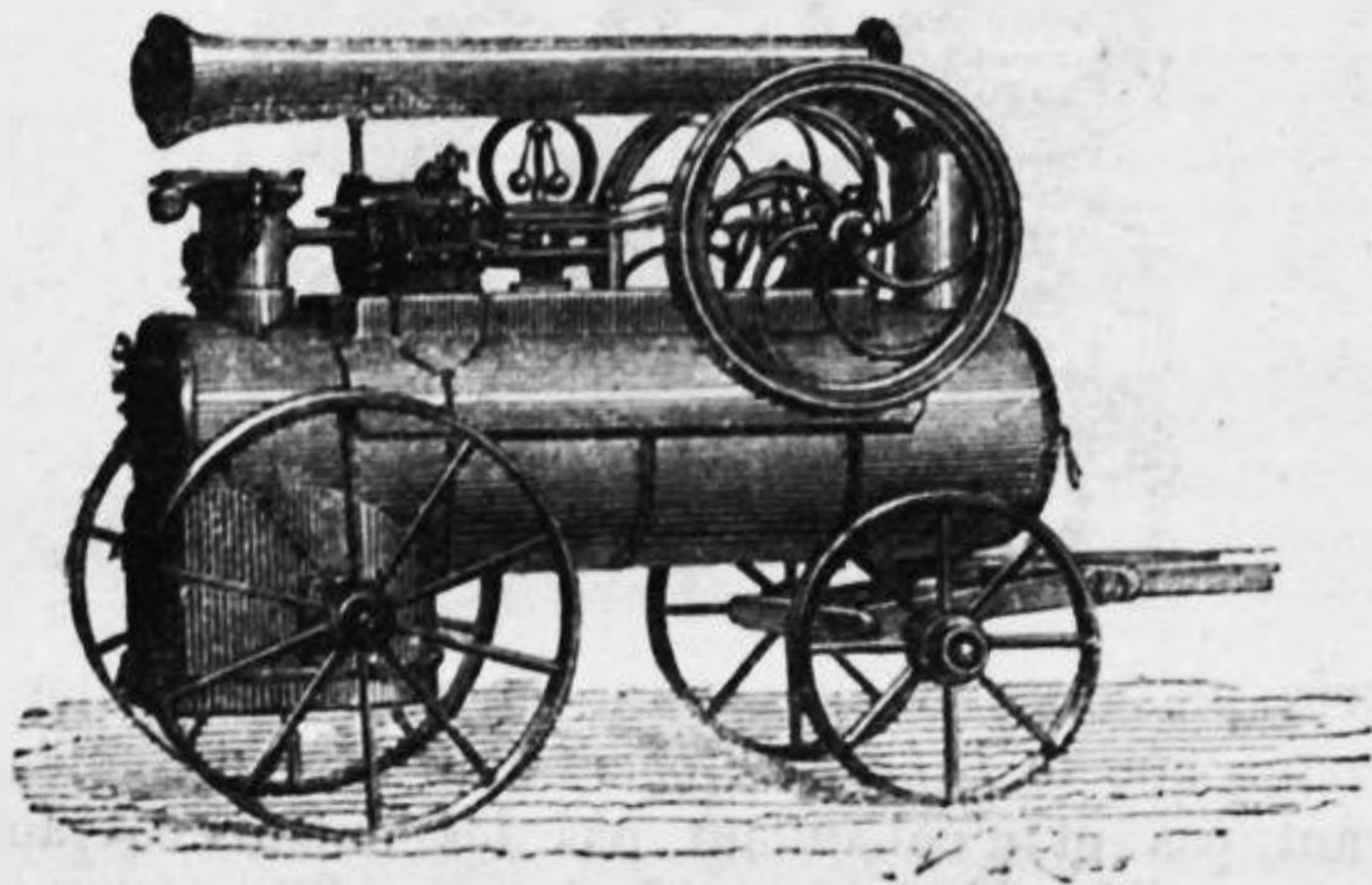
Envoi franco du prospectus détaillé.

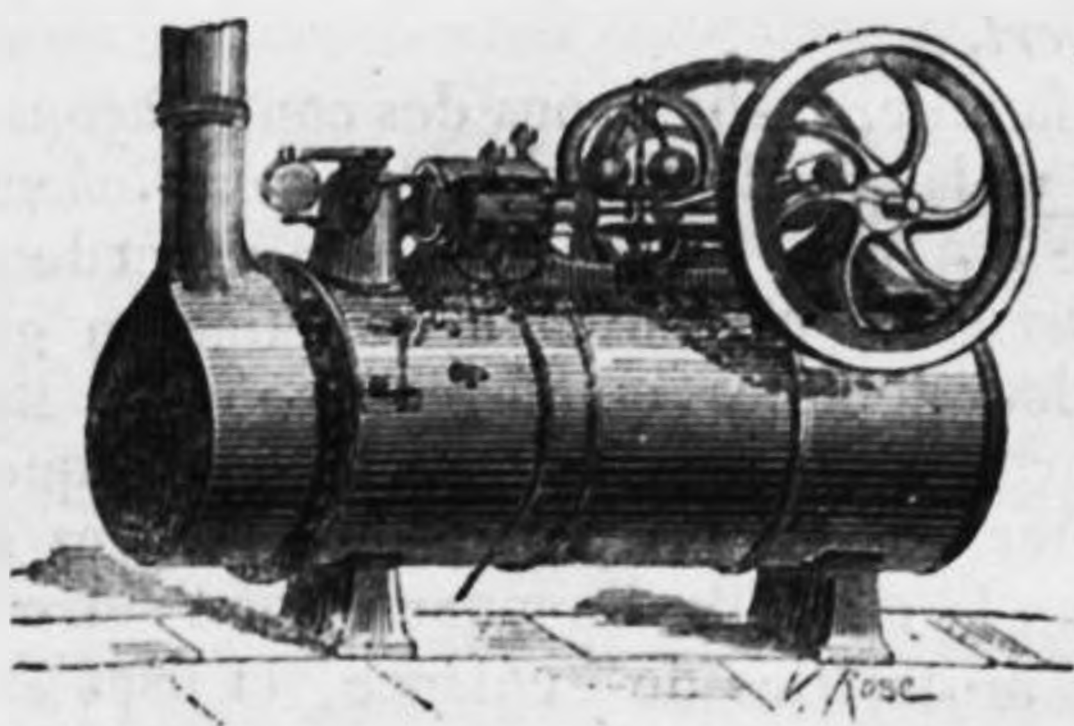
NOTA. Les chaudières sont construites dans les ateliers spéciaux de la maison, ce qui donne, pour le choix des tôles et l'exécution, des garanties que n'offrent jamais les chaudières fournies *par les chaudronniers* à la plupart des constructeurs-mécaniciens.

J. HERMANN-LACHAPELLE

INGÉNIEUR-MÉCANICIEN

Paris, 144, Faubourg Poissonnière, 144, Paris





CHOCOLAT MENIER.

En visitant l'usine de Noisiel, près de Lagny, spécialement consacrée à la fabrication du *Chocolat Menier*, on peut se convaincre des soins inusités ailleurs et qui y sont employés, et se donner en même temps une idée des développements énormes apportés à la préparation de cet aliment.

Cacaos de premier choix achetés directement dans les pays de production par des agents spéciaux, ou provenant en partie des plantations du VALLE-MENIER, *au Nicaragua;*

Machines hydrauliques et à vapeur, d'une force totale de 300 chevaux, outillage considérable de machines broyeuses de différentes formes, tout en granit, faites exprès dans les dépendances de l'usine;

Ateliers où les cacaos sont choisis et triés avec le plus grand soin;

Vastes emplacements où le chocolat est refroidi sur des tables de marbre;

Chemins de fer mettant tous les ateliers des divers bâtiments en communication;

Personnel de plus de 500 ouvriers, hommes et femmes, employés au triage des cacaos et à leur torréfaction, au broyage et au pesage du chocolat, au pliage des tablettes et à la mise en caisse, chaque jour, de 20 à 25,000 kilogrammes que fournit l'usine.

Comme on le voit, rien n'a été négligé pour que le *Chocolat Menier* soit préparé dans des conditions exceptionnelles qui permettent d'offrir au consommateur, au prix modéré de 2 fr. le 1/2 kilog., un produit excellent, que personne ne peut faire meilleur.

Pendant le siége de Paris principalement, les contrefacteurs se sont donné libre carrière pour répandre dans le commerce des produits de qualité inférieure, sous les marques de fabrique contrefaites de la maison *Menier*. De nombreuses et sévères condamnations sont intervenues pour protéger le public et le fabricant contre des tromperies aussi pernicieuses.

Mais c'est au public surtout qu'il appartient, par quelque vigilance, d'ÉVITER LES CONTREFAÇONS.

Chaque tablette, en six ou en sept divisions, porte incrusté deux fois sur chaque bâton le nom de MENIER en toutes lettres, l'un en dessus, l'autre en dessous. — Il faut donc, avant toutes choses, comme garantie, EXIGER LE VÉRITABLE NOM.

Paris. Typ. E. Plon et C[ie], rue Garancière, 8.

LE

BIEN PUBLIC

DE PARIS

Journal républicain du soir

Le plus varié des journaux sérieux

PARIS	DÉPARTEMENTS
Le Numéro : ***10*** *cent.*	*Le Numéro :* ***15*** *cent*
Un An. . . . 48 fr.	Un An. . . . 60 fr.
Six Mois. . . 24	Six Mois. . . 30
Trois Mois. . 12	Trois Mois. . 15

LA

RÉFORME ÉCONOMIQUE

Revue bi-mensuelle

Prix du Numéro : Un franc

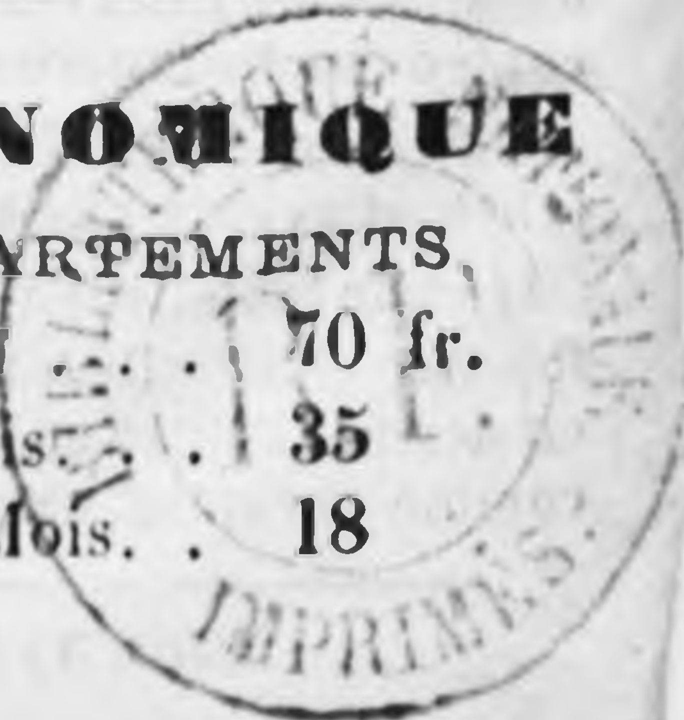
PARIS ET DÉPARTEMENTS	Un An . . . 24 fr.
	Six Mois. . . 12
	Trois Mois . . 6

LE BIEN PUBLIC

avec

LA RÉFORME ÉCONOMIQUE

PARIS	DÉPARTEMENTS
Un An. . . . 58 fr.	Un An. . . . 70 fr.
Six Mois. . . 29	Six Mois. . . 35
Trois Mois. . 15	Trois Mois. . 18



21